

UNIVERSITÉ CLAUDE-BERNARD - LYON
- MÉDECINE -
U. E. R. SUD-OUEST

Année 1976 - N° 136

**LA TERATOLOGIE
A TRAVERS QUATRE SIECLES
DE GRAVURE ET DE PEINTURE :
1500 - 1900**

THESE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 14 Avril 1976

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Henry GREPPO

né le 2 Février 1949

à LYON 4° (Rhône)

UNIVERSITÉ CLAUDE-BERNARD - LYON
- MÉDECINE -
U. E. R. SUD-OUEST

Année 1976 - N° 136

**LA TERATOLOGIE
A TRAVERS QUATRE SIECLES
DE GRAVURE ET DE PEINTURE :
1500 - 1900**

THESE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 14 Avril 1976

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Henry GREPPO

né le 2 Février 1949

à LYON 4° (Rhône)

UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON

- MÉDECINE -

M. E. R. SUO-CUEST

Année 1890 - 1891

LA THERATOLOGIE

A TRAVERS QUATRE SIÈCLES

DE GRAVURE ET DE VENTURE

1890 - 1891



THÈSE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 24 Avril 1891

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Monsieur GREGOIRE

né le 2 Février 1868

à LYON (Rhône)

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD – LYON 1

Président : Monsieur le Professeur D. GERMAIN

Premier Vice-Président : Monsieur le Professeur E. ELBAZ

Deuxième Vice-Président : Monsieur P. PONCET, Maître-assistant

Troisième Vice-Président : Monsieur H. BONNET, Etudiant

Secrétaire Général de l'Université : Monsieur J. RAMBAUD, administrateur civil.

Unités d'Enseignement et de Recherche (U.E.R.) :

U.E.R. de Médecine GRANGE-BLANCHE : Mr le Docteur B. SALLE, Maître de Conférences

U.E.R. de Médecine ALEXIS-CARREL : Mr le Professeur C. GIROD

U.E.R. de Médecine LYON-NORD : Mr le Professeur J.P. GARIN

U.E.R. de Médecine SUD-UEST : Mr le Professeur J.M. ROBERT

U.E.R. des Sciences Pharmaceutiques : Mr le Professeur L. ODDOUX

U.E.R. des Techniques de Réadaptation : Mr A. MORGON, Maître de Conférences

U.E.R. de Biologie Humaine : Mr le Professeur J.C. CZYBA

U.E.R. d'Education Physique et Sportive : Mr A. MILLON, Professeur d'E.P.S.

U.E.R. des Sciences Odontologiques : Mr le Docteur R. VINCENT

U.E.R. de Mathématiques : Mr le Professeur H. BUCHWALTER

U.E.R. de Physique : Mr le Professeur R. UZAN

U.E.R. de Chimie et Biochimie : Mr le Professeur J. HUET

U.E.R. des Sciences de la Nature : Mr le Professeur J. BRUN

U.E.R. des Sciences Physiologiques : Mr R. FONTANGES, Maître de Conférences

U.E.R. de Physique Nucléaire : Mr le Professeur A. SARAZIN

U.E.R. de Mécanique : Mr le Professeur J. MATHIEU

Observatoire de Lyon : Mr le Professeur J.H. BIGAY

I.U.T. 1 : Mr le Professeur B. POUYET

I.U.T. 2 : Mr J. GALLET, Directeur E.N.S.A.M.

A MA MERE (†)

A MON AMI ROGER BROSSARD (†)

A MA FAMILLE

A CLAUDE

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR PAUL F. GIRARD

Professeur de Neuro-psychiatrie et d'Hygiène mentale,
Président de "Art et Université"

Qu'il trouve dans ce travail le témoignage de
notre profonde admiration.

A MONSIEUR ROBERT J.M.

Professeur de Génétique Médicale,
Président de l'U.E.R. Sud-Ouest.

A MONSIEUR BOUCHET A.

Professeur d'Anatomie,
Président de la Société d'Histoire en Médecine de Lyon.

A MONSIEUR DUBOIS P.

Maître de Conférences Agrégé d'Histologie et d'Embryologie.

A MONSIEUR MORIN A.

Chirurgien,
Chef de Travaux à la Faculté de Médecine de Lyon.

A MONSIEUR GARDEN M.

Professeur à la Faculté de Lettres de Lyon.

Nous remercions pour l'encouragement et le soutien
qu'ils nous ont témoignés :

MONSIEUR CHANIAL G.
Dermatologue, Chef de Service à l'Hôpital Saint-Joseph

MONSIEUR LEQUIN
Professeur à la Faculté de Lettres de Lyon

Les Laboratoires SANDOZ

et tous ceux qui ont participé à la réalisation de ce travail,
soit par leur réflexion, soit par leur collaboration.

— INTRODUCTION —



QUI LE CROIRAIT ? ...

... TROUVER DES MONSTRES TERATOLOGIQUES DANS LA PEINTURE.

Depuis ses premiers balbutiements dans les grottes des hommes préhistoriques, jusqu'à nos jours, l'art a exploité une série de grands thèmes, reflets des principaux problèmes que l'homme se pose depuis son existence. Chaque culture, chaque civilisation a formulé une réponse partielle, dictée par son évolution intellectuelle, sa manière de penser.

Le plus ancien de tous ces thèmes reste probablement celui de LA GUERRE, c'est-à-dire celui du combat dans toutes ses formes. Il occupe déjà une place importante dans la peinture rupestre, en empruntant l'aspect de la chasse.

Le monde occidental, surtout, lui donna sa dimension réelle. La guerre de Troie, en dehors de son complexe historique, a inspiré une foule d'artistes. Elle est à l'origine de multiples ornements de vases grecs, mais aussi source d'innombrables oeuvres littéraires, depuis l'Odyssée (XII^{ème} siècle av. J.C.) jusqu'à "La guerre de Troie n'aura pas lieu" de Jean GIRAUDOUX (1935). Si l'Odyssée retrace des suites hypothétiques de la guerre de Troie, elle représente en plus une oeuvre-clé de la littérature grecque : c'est le livre de référence pour l'éducation des jeunes grecs, comme le sera plus tard "La chanson de Roland" pour notre culture française.

Toutes les grandes guerres que l'occident a vécues possèdent leurs historiens, mais aussi leurs peintres qui, à travers leurs toiles, en laissèrent de douloureux témoignages. Les guerres napoléoniennes ont été largement illustrées par les peintres de la cour impériale : GROS (1771-1835) figea le portrait de Bonaparte sur le pont d'Arcole, DELACROIX peignit le célèbre massacre de Scio, quant à GERICAULT, il consacra de nombreux tableaux aux armées de l'Empire. Ce phénomène s'observe dans l'Europe entière et principalement en Espagne où, après VELASQUEZ et sa célèbre "Reddition de Bréda", GOYA va s'imposer comme maître incontesté de genre pictural avec la "Fusillade du 3 mai" (1808), et ses fameuses estampes : "Les désastres de la guerre". La dernière grande oeuvre d'inspiration guerrière est probablement le tableau de PICASSO : "Guer-nica", témoin de la guerre civile durant laquelle cette ville d'Espagne fut détruite par l'aviation allemande en 1937.

A l'opposé de ce climat de violence, le thème de "l'Amour et de la Femme" trouve une audience peut-être plus importante. Leur représentation dans les différentes civilisations est fonction des fluctuations conjoncturelles propres à celles-ci. Absent dans l'art religieux arabe, car il est impossible de représenter le visage humain, et surtout celui de la femme, le thème de l'amour marquera d'autres périodes artistiques comme le XIXème siècle avec le romantisme français et allemand. Les Grecs et les Romains ont laissé de très belles sculptures féminines. L'époque mérovingienne et carolingienne, évinçant ce sujet, se sont consacrées surtout à la joaillerie et à l'orfèvrerie. Ceci peut s'expliquer par le passage de la condition féminine d'une loi gallo-romaine relativement libérale, à la loi franque foncièrement intransigeante, mettant la femme sous l'emprise inconditionnée de l'homme. Durant le Moyen-Age, la reconquête de sa liberté se manifestera par le passage d'une forme littéraire à orientation masculine, l' "Epopée", à une forme littéraire plus sentimentale avec le "Roman courtois" (Tristan et Iseult). Le mouvement va s'amplifier, faisant intervenir d'autres notions comme l'esthétique durant la Renaissance. Cet esthétisme développé par les grands auteurs italiens : LEONARD DE VINCI dans la Joconde, BOTTICELLI dans le Sacre du Printemps, RAPHAEL et la Vierge et l'Enfant... s'emparera même de la peinture sacrée en représentant des vierges d'une grande beauté, comme celles de l'Espagnol MURILLO. Les siècles suivants vont développer certains aspects de ce thème, en s'intéressant de plus en plus au côté psychologique de la femme, comme en témoigne la tristesse de "La serveuse du grand café" de TOULOUSE LAUTREC, ou la symbiose de "La Mère et l'Enfant" dans le tableau de PICASSO.

Parmi les autres grands thèmes exploités, celui de la MALADIE ou plus exactement de la PATHOLOGIE a subi lui aussi, comme les deux précédents des variations dans sa représentation artistique. La pathologie est solidement ancrée dans la culture populaire, depuis le dicton : "Bonne année, bonne santé", jusqu'aux innombrables proverbes introduisant une maladie ou une infirmité ("Au royaume des aveugles, les borgnes sont rois" etc...).

Les Grecs ont créé pour la première fois la pensée scientifique médicale. Voici un exemple d'éloge faite à un médecin en 218 avant Jésus-Christ :

Les cosmes et la cité de Gortyne au conseil et au peuple de Cos salut ; attendu qu'Hermias, fils d'Emménidas, élu par vous et envoyé comme médecin chez nous, a fait chez nous un séjour digne de vous qui l'aviez envoyé, digne aussi de lui, et de nous-mêmes qui vous avons confié le soin de choisir un médecin, attendu qu'il a fait un séjour de cinq années, se montrant irréprochable sous tous les rapports, et que s'occupant des citoyens et de tous les habitants de Gortyne avec zèle et constance pour tout ce qui touchait son métier et tous les autres soins, il a sauvé beaucoup de gens de grands dangers avec un zèle sans défaillance, et comme beaucoup d'alliés séjournaient chez nous au moment de notre guerre, il s'est occupé d'eux aussi avec le même zèle et les a sauvés de grands dangers, voulant témoigner sa gratitude à notre cité ; comme en outre, s'étant présenté à l'assemblée, il a demandé que nous le laissions rentrer chez lui, et que nous le lui avons permis et l'avons fait accompagner des citoyens Soarchos et Kydas, voulant lui témoigner notre reconnaissance, il nous a plu d'accorder l'éloge à Hermias pour

son mérite et pour son dévouement à l'égard de notre cité, d'accorder aussi l'éloge à la cité de Cos parce qu'elle nous a envoyé un bon médecin et un citoyen de valeur ; ce par quoi tous apprendront que nous savons montrer notre gratitude, il nous a plu aussi de lui donner le droit de cité à lui et à ses descendants...

Ils ont donné une représentation artistique assez proche de la réalité :

- soit en représentant le corps médical, comme le buste d'Hippocrate,
- soit en visualisant certaines consultations médicales.

Cette représentation du malade ou du médecin va s'estomper avec l'arrivée du christianisme, jusqu'à la fin du Moyen-Age, au profit d'une autre notion : celle du Saint. L'Eglise s'efforcera d'intégrer tous les phénomènes n'ayant aucun rapport direct avec la religion ; ce sera le rôle des saints. Saint Martin patronnera les problèmes relatifs aux dolmens et autres héritages celtiques et druidiques, en les transformant en pierres bénites, Saint Antoine deviendra le patron de tous les phénomènes ayant attiré aux monstres... On comprend dès lors qu'il est inutile de représenter le malade ou la maladie ; le personnage du Saint est suffisamment significatif pour symboliser le fait. Les rares tableaux d'intention pathologique montrent souvent une disproportion dans leur configuration, entre le malade minuscule, et le saint gigantesque.

C'est au XVIème siècle que le malade et la maladie vont resurgir dans la peinture avec une densité extrême. Le livre du Docteur EUGEN HOLLANDER, chirurgien à Berlin, compte pas moins de 18 leçons d'anatomie faites à l'époque, depuis celles de J.V. CALAR consacrée à VESALE, en passant par celles de REMBRANDT, pour arriver, en 1750, à celles d'auteurs moins connus. A partir de cette période, nous retrouverons de nombreux sujets pathologiques, comme celui de Bonaparte visitant les pestiférés de Jaffa, peint par GROS.

Notre période contemporaine, sensibilisée aux problèmes médicaux, abordera la pathologie pour d'autres motifs, non pas tellement dans la peinture, mais dans la littérature avec comme exemple "La Peste" de CAMUS ou "Le Pavillon des Cancéreux" de SOLJENITSYNE.

La question intéressante est de savoir la nature des maladies envisagées dans la peinture. Si, en contemplant une toile, un médecin spécialiste peut émettre un diagnostic hypothétique pour un sujet représenté, la seule valeur rationnelle que l'on doit considérer est le signe clinique extérieur typique d'une affection. Nous devons exclure la quasi-totalité de la pathologie interne, pour ne considérer que les affections diagnostiquables de visu. Il s'agit donc des maladies qui entraînent une modification sensible de la silhouette humaine.

Parmi les principales disciplines représentées, citons :

- l'Ophtalmologie : "Les aveugles" de BREUGHEL,
"Tobie", eaux-fortes de REMBRANDT...
- la Dermatologie : "Vieillard atteint d'acné hypertrophique du nez" ou rhinophyma de GHIRLANDAJO (peintre italien 1449-1494).

"Portrait d'un invalide de la marine à Greenwich" : acné rosacée magistralement représentée par RAEBURN...

- etc...

et les déformations appartenant à d'autres disciplines, comme :

- 1'Endocrinologie :

- . Obésité : "Le silène avec une bacchante" de RUBENS,
"Le portrait d'Henri VIII d'Angleterre" de HOLBEIN...
- . Acromégalie : c'est le type populaire de Polichinelle en omettant les mains en battoir et les pieds en bateau des acromégaliques...
- . Hypothyroïdie : "Type de goîtreux" : dessin attribué à LEONARD DE VINCI.
"La flagellation du Christ" de HANS HOLBEIN le Jeune, dans laquelle le bourreau apparaît doublement goîtreux.

- la Traumatologie et l'Orthopédie : "Le pied-bot" de RIBERA,

- la Génétique et les différents nains : "Les Ménines" de VELASQUEZ,
"Moïse sauvé" de VERONESE (où un nain occupe le côté droit de la composition)...

- la Stomatologie et la Neurologie : fragment de "La Cène" de LEONARD DE VINCI avec le prognathisme accusé de Judas,
"Le chevalier de la toison d'or" de JAN VAN WASSENAER, balafré à la lèvre...

- 1'Obstétrique : "Eve" de VAN EYCK, en état apparent de grossesse...

- 1'Oto-rhino-laryngologie : "Un bec-de-lièvre" Ecole hollandaise du XVIIème siècle.

et enfin la TERATOLOGIE, que nous allons maintenant étudier plus en détail.

Science étudiant les anomalies de l'homme et des animaux, la tératologie a été codifiée et classée par GEOFFROY SAINT HILAIRE dans son "Histoire des anomalies de l'organisme chez l'homme et les animaux" (1832-1836). Il a regroupé toutes les modifications que l'homme pouvait engendrer en 9 tribus :

- sept pour les monstres unitaires :

. ordre I : monstres autosites

- tribu 1 : famille 1 = ectroméliens
famille 2 = syméliens
- tribu 2 : famille unique = célosomiens
- tribu 3 : famille 1 = exencéphaliens
famille 2 = pseudocéphaliens
famille 3 = anencéphaliens
- tribu 4 : famille 1 = cyclocéphaliens
famille 2 = otocéphaliens

. ordre II : monstres omphalosites

- tribu 1 : famille 1 = paracéphaliens
famille 2 = acéphaliens
- tribu 2 : famille unique = anidiens

. ordre III : monstres parasites

famille unique = zoomyliens

- deux pour les monstres doubles :

- monstres autosites (tératopagés, tératodelphes)
- monstres doubles hétérosites (ou parasites).

Mais la tératologie, par les modifications parfois extraordinaires qu'elle provoque, appartient à un autre thème plus artistique : celui des MONSTRES.

Toutes les civilisations que l'univers a comptées ont introduit, dans leurs structures sociales et culturelles, des êtres qui ne répondaient pas aux critères biologiques et physiologiques du règne animal. Le phénomène du monstre a été intégré à tous les niveaux. Il s'identifie généralement à un dieu ou à un démon, car il répond à ce besoin de supériorité, de différence avec l'homme, et surtout de rupture avec la réalité terrestre.

Ces constructions de monstres ne répondent pas à des critères définis. Nous pouvons cependant en distinguer trois grands groupes.

Le premier groupe consiste en l'association de parties d'animaux, de races ou d'espèces différentes. Le stade initial est fait par le rassemblement de deux animaux, comme le QUETZALCOATL des Mayas, ou serpent à plumes. Puis toutes les possibilités existent : 3, 4, 5... éléments, jusqu'au système très élaboré des dragons, où l'on fait intervenir d'autres sources d'inspiration. A. HYATT VERRILL soutient l'hypothèse d'une influence des fossiles de l'ère tertiaire sur certains caractères, comme le gigantisme ou l'appartenance au monde aquatique. L'imagination va introduire des phénomènes physiques comme le feu que crachèrent les dragons, ou des notions supra-naturelles comme la régénération spontanée et immédiate de l'Hydre de Lerne qu'affronta Hercule durant l'un de ses douze travaux. Il s'agissait d'un serpent monstrueux à sept têtes qui repoussaient à mesure qu'on les coupait si on ne les abattait pas toutes d'un seul coup. Hercule triompha de l'hydre en la

brûlant. L'intérêt actuel de ce groupe de monstres est la reproduction maintenant vivante de tels êtres, comme le fait JEAN ROSTAND avec ses greffes de batraciens. Nous retrouvons ainsi, une vingtaine de siècles après, une réalité qui a été loin d'être envisagée au départ.

Le second groupe fait appel à l'union homme-animal, avec deux grandes formes principales : une tête d'animal sur un corps humain, ou une tête humaine sur un corps d'animal. Les formes bâtardes sont beaucoup plus rares. Le dieu Pan, par exemple, était une espèce d'homme, avec des cornes de chèvre, une barbe hirsute et des pieds de bouc. Ces deux sous-groupes seront fonction des civilisations qui les ont engendrés. Les Grecs vont préférer la tête humaine sur corps d'animal comme l'illustrent le Centaure, les Sirènes, Neptune, ... les Egyptiens choisiront plutôt l'autre présentation, comme le dieu Horus, avec sa tête d'épervier juchée sur un corps humain tout à fait normal. Cette représentation différente symbolise deux formes de pensée. La pensée grecque, intellectuelle, place la tête et le thorax d'homme sur un corps d'animal. Les Egyptiens, au contraire, voient en l'animal l'incarnation de leurs dieux, et traduisent donc leur croyance par l'autre figuration.

Le troisième groupe enfin, beaucoup plus restreint, considère uniquement les modifications de la silhouette humaine. Deux possibilités là encore sont à envisager : soit l'addition, des bras principalement, comme le montrent les statues hindoues de Civa qui traduisent les différentes phases de la danse, et possèdent quatre, six, huit bras, soit la soustraction, dont le cyclope reste le parfait exemple. Ces modifications demeurent le plus souvent anarchiques ; certaines d'entre elles cependant répondent exactement aux critères tératologiques énoncés dans la classification de GEOFFROY SAINT HILAIRE.

Ainsi, par ces trois avantages : un diagnostic possible sur un tableau, une appartenance à la Science Médicale, une intrusion dans le fantastique, le monstrueux, la tératologie pose le problème de l'intégration d'un phénomène pathologique à travers un phénomène culturel et artistique.

Nous étudierons, dans une première partie, les relations directes et indirectes entre la tératologie et la peinture. Elles reposent sur les possibilités de rencontre entre le malformé et l'artiste.

Cette fréquentation n'a pas toujours existé. D'autres phénomènes ont contribué à la création de véritables monstres pathologiques. Dans cette seconde partie, nous aborderons, à l'aide d'exemples démonstratifs, les principaux facteurs ayant engendré de tels sujets.

Ce rapide bilan soulève deux questions, qui feront l'objet de notre troisième partie : quel a été le rôle de la médecine, c'est-à-dire quels furent les problèmes scientifiques posés par la monstruosité durant cette période. La deuxième question réside dans l'actualité du phénomène : l'homme d'aujourd'hui est-il capable de recevoir une information lorsque celle-ci bouleverse sa manière de penser ? Nous étudierons

HISTOIRE

DES

ANIMAUX

PRÉCÉDÉE D'UN PRÉCIS DE L'HISTOIRE
NATURELLE DE L'HOMME.

Ouvrage Élémentaire

A l'usage des jeunes gens de l'un et de l'autre sexe,
et des personnes qui veulent prendre des notions
d'Histoire Naturelle.

NOUVELLE ÉDITION

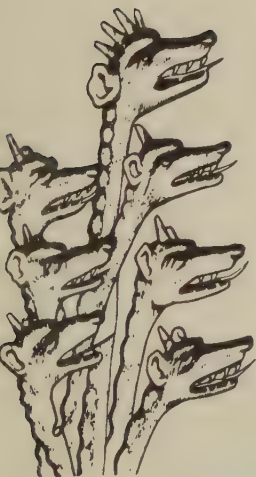
Entièrement refondue, considérablement augmentée, et
ornée de deux cents gravures, toutes différentes l'une
de l'autre.



AVIGNON,

JEAN - JOSEPH NIEL, IMPRIMEUR - LIBRAIRE,
vis-à-vis le Lycée.

1822.



APOCALYPSE. — Les monstres de
l'Apocalypse. Détail de la tapisserie
d'Angers, tissée par Nicolas Bataille,
fin du XIV^e siècle.

344

histoire

LE MOINE MARIN.



Ce monstre marin se trouve décrit dans
l'histoire universelle des poissons, de Rigaud.
Elle rapporte que ce poisson, qui a la face
ressemblante à celle de l'homme, a la tête
rasée comme celle d'un moine, avec une
couronne blanche ressemblante à une ton-
sure, et une petite houppe de cheveux sur
chaque oreille; que dans les jours se-
reins ces monstres se jouent au bord de la
mer; et que, si quelque curieux mal avisé
s'approche pour les considérer de près, il est
aussitôt happé et dévoré au fond de la mer.

FIN DES POISSONS.



Fig. 5. Monstre cosmique
(G. NAZARI, Della Tramutazione).

ce problème à travers les notions suivantes : la culpabilité, la notion de chance et les répercussions de la brutalité de l'information.

Quelques réserves doivent être émises concernant ce sujet : tératologie-peinture. Certains auteurs ont abordé ce problème comme JEANNENEY, chirurgien bordelais, qui a réalisé un article dans la Chronique Médicale du 1er mai 1923, que nous n'avons pu, hélas, nous procurer. Notre période d'étude a été volontairement limitée dans le temps (1500 à 1900), et dans la discipline artistique.

Cette limitation veut simplement montrer que cette confrontation tératologie-peinture, n'a pas été envisagée dans un but finaliste, mais qu'elle est le support matériel d'une réflexion concernant les problèmes psychologiques posés par les monstruositéés durant les quatre siècles qui les ont définies scientifiquement.

— PREMIERE PARTIE —



HOMMAGE AU MAITRE...

... QUI A SU RENDRE BEAU L' "HORRIBLE".

Il est facile de supposer qu'un peintre ait pu prendre comme modèle un malformé.

Mais avant d'envisager les relations qui existent entre ces deux phénomènes, certaines données quantitatives méritent d'être précisées. Un taux de fréquences, relatif à chaque anomalie, s'avère primordial, pour situer le problème. Les seules références valables, bien que soumises à certaines réserves, sont issues de travaux récents. Leur éventuel report à la période considérée, paraît délicat, non seulement par l'absence relative de documents scientifiques, mais également par l'existence d'éléments perturbateurs. Les principales modifications atteignent surtout les facteurs dits "favorisants", c'est-à-dire ceux qui sont susceptibles de modifier la fréquence des malformations. Il s'agit principalement du taux de fécondité, de la quantité des naissances, de la mortalité natale et périnatale, etc... Enfin, la persistance d'idées erronées, comme la notion de consanguinité durant les siècles passés, doit être rectifiée.

GROSCLAUDE, dans sa thèse consacrée au centre régional d'étude des malformations de la région Rhône-Alpes (1970), rapporte une multitude de chiffres, résultats d'enquêtes nationales et internationales, faites par l'O.M.S., dans 24 points du globe. Nous emprunterons également les chiffres fournis par les publications spécialisées de tératologie, afin d'obtenir une idée générale sur la fréquence propre à chaque cas de malformation. Les différents taux s'échelonnent de quelques cas mondiaux annuels pour la sirénomélie, le cyclope, les monstres acar-diaques, donnant ainsi un chiffre situé entre 0,5 et 1/100.000, au taux beaucoup plus stable de l'hydrocéphalie avec le rapport de 0,87/1.000.

Les réserves que nous sommes en droit d'émettre sur l'objectivité de tels chiffres touchent l'échantillonnage choisi. GROSCLAUDE, en prenant 421.781 enfants nés dans 24 points géographiques de la terre, trouve 5 cas de sirénomélie. Il en déduit donc, par calcul, un taux approximatif de 1/100.000. Devant l'extrême faiblesse des cas trouvés, la population servant de référence semble un peu faible. Il aurait été plus intéressant de calculer ce même taux sur une population de 50.000.000 naissances par exemple. Hormis la consanguinité, il faut rajouter les facteurs que nous avons appelés "favorisants" qui n'y figurent pas toujours : âge de la mère, taux de fécondité, etc...

En somme ces chiffres, déjà d'interprétation difficile, comme le taux de fréquence relatif à la phocomélie passant par un maximum avec la thalidomide, pour retrouver son plafond normal après le procès de Liège, sont impossibles à reporter dans la période considérée.

En revanche, les modifications apportées par les facteurs "favorisants" nous permettront d'exprimer certaines hypothèses.

Monsieur le Professeur ROBERT, dans un article consacré au mongolisme, avoue qu'un tiers des mongoliens ont une mère les ayant enfantés à plus de trente-huit ans. L'étude du taux de fécondité, du taux de natalité, de l'âge de la grossesse, diminués aujourd'hui par la contraception, reste la seule valeur significative.

Monsieur GARDEN, Professeur à la Faculté de Lettres de Lyon, a analysé ces données d'une façon magistrale dans son ouvrage : "Lyon et les Lyonnais au XVIIIème siècle". Il s'agit de la première étude démographique et sociale d'une grande ville sous l'ancien régime. Ce choix ne présente aucun caractère limitatif ; nous pouvons facilement étendre ces résultats aux villes européennes de l'époque, Genève...

Si nous ne possédons guère de documents plus anciens, c'est à cause de la naissance relativement tardive de la démographie en tant que science. Les divers gouvernements ont refusé de dénombrer les sujets du royaume pour des raisons multiples. L'influence religieuse était prédominante ; personne ne voyait l'utilité de répertorier les individus sur terre, puisqu'ils étaient tous fils de Dieu. Les textes sacrés et bibliques, comme le Livre des Nombres, encourageaient cette attitude. La population rejetait les initiatives officielles, parce qu'elles étaient d'inspiration fiscale. Les premières démarches naquirent en Grande-Bretagne et en Scandinavie ; elles atteignirent la France à partir du XVIIème siècle.

Deux grandes sources historiques sont à considérer : le dénombrement et les registres d'Etat Civil.

La notion de dénombrement, appelée "recensement" au XIXème siècle, ne nous intéresse guère, car elle est la conséquence de ce qui existait auparavant : "l'état de feu" ou "de foyer", unité de mesure, était une unité fiscale. Les grands noms illustrant cette démographie naissante furent soit des gens intéressés au problème de façon fortuite, comme l'astronome HALLEY, soit de véritables spécialistes, tels l'Abbé EXPILLY, MESSANGE, ou le chevalier de POMMELS. Le premier recensement intéressant, malgré les tentatives infructueuses de Napoléon en 1801 et en 1806, ne prit date qu'en 1836. Il sera, pour la première fois, précis et nominatif.

Les informations communiquées par les registres d'Etat Civil sont d'un grand intérêt pour notre travail. Elles fournissent des chiffres précis sur la natalité, la fécondité, etc... L'Etat Civil est né de l'initiative royale. En 1539, l'ordonnance royale de VILLERS-COTTERET fait obligation aux curés de paroisse de noter chaque naissance. L'application pratique d'un tel devoir mettra un siècle pour se réaliser. Ces registres, à vocation démographique, serviront tout d'abord de livres de compte aux curés, d'où les nombreux oublis concernant les familles trop pauvres pour payer. Avec COLBERT, à partir de 1667, ils seront remplis beaucoup plus consciencieusement.

Monsieur GARDEN, dans son travail, a utilisé les informations proposées par deux des démographes précédemment cités (EXPILLY et MES-SANGE), et les registres des nombreuses paroisses de Lyon intra-muros.

Le nombre brut des naissances annuelles de notre époque ne peut être confronté à celui du XVII^{ème} siècle, car il n'existe pas de références valables pour ce siècle. La comparaison, que nous proposons, éclaire cependant d'autres problèmes.

Les naissances de l'après-guerre se groupent autour d'une valeur sensiblement constante, pour l'ensemble de la France :

1939	615.000 naissances,
1941	519.000 naissances,
1943	624.000 naissances,
1945	650.000 naissances,
1947	750.000 naissances,
1949	860.000 naissances (maximum enregistré).

Ce taux va redescendre vers 1964 (814.000). Ces données montrent fort bien l'extrême rareté, quant à la survenue de certaines malformations abordées. La sirénomélie, prise comme exemple avec son taux de fréquence approximatif de 1/100.000, ne peut apparaître dans la France entière qu'entre 4 et 8 fois chaque année. Même un médecin obstétricien n'a que peu de chance de constater un tel phénomène dans sa vie professionnelle.

Les dénombrements du XVIII^{ème} siècle proposent, pour la seule ville de Lyon, les chiffres suivants, tirés du livre : "Lyon et les Lyonnais au XVII^{ème} siècle" de Maurice GARDEN :

Périodes de 10 ans	Naissances	Nombre des habitants
1679-1688	39.071	117.213
1689-1698	38.109	114.327
1699-1708	41.362	124.086
1709-1718	35.527	106.581
1719-1728	35.498	106.494
1729-1738	38.695	116.085
1739-1748	41.193	123.579
1749-1758	42.023	126.069

Nous sommes frappés par l'incroyable fécondité de l'époque, avec un taux moyen, pour la période 1709-1718 (35.527 naissances pour 106.581 habitants) de 1/3, ce qui se traduirait à l'heure actuelle, pour les 1.000.000 d'habitants que compte Lyon, plus de 300.000 naissances en 10 ans ! Nous comprenons l'immense intérêt que représente le taux de fécondité.

Une femme, aujourd'hui, soumise à la limitation des naissances, n'a que peu de chance de mettre au monde un malformé. Au XVIII^{ème} siècle, où le taux de fécondité se situe entre 4 et 5, les chances se trouvent augmentées. Voici un tableau, extrait du livre précédemment cité de Maurice GARDEN, représentant l'étonnante natalité des familles d'ouvriers en soie du quartier Saint-Georges.

Enfants par Familles	Nombre de familles	Total des enfants
3 enfants	3	9
4 enfants	14	56
5 enfants	28	140
6 enfants	42	252
7 enfants	25	175
8 enfants	25	200
9 enfants	25	225
10 enfants	18	180
11 enfants	20	220
12 enfants	15	180
13 enfants	9	117
14 enfants	4	56
15 enfants	4	60
16 enfants	6	96
17 enfants	2	34
20 enfants	1	20
TOTAL	240	2020
Moyenne		8,25

Ce n'est pourtant pas le record absolu. Les bouchers lyonnais de cette époque ont révélé un comportement démographique exceptionnel et même légendaire, avec une moyenne supérieure à 10 à 12 enfants par famille, allant même, dans la famille Gantillon, par exemple, à 21 enfants pendant les 24 premières années de leur mariage ! (Valeurs rapportées par P. GOUBERT et A. ARMENGAUD, dans une recherche sur un milieu professionnel limité). Cette illustration introduit une autre valeur : la durée de fertilité de la femme.

Nous trouverons facilement des documents concernant l'âge de la femme à sa dernière grossesse, car il représente une valeur sociologique, et signe la présence d'une limitation des naissances. Le malthusianisme en France va faire décroître progressivement cet âge de 39 à 40 ans au XVIIIème siècle, à 35-36 actuellement. Nous utiliserons ces chiffres dans notre travail pour une toute autre raison. De nombreux travaux scientifiques ont fait intervenir, dans la production de malformations, un phénomène de "vieillissement de l'ovule", comme nous l'avons illustré précédemment avec le mongolisme. Ce chiffre moyen de 39 ans est donc un facteur important pour expliquer une hypothétique augmentation du nombre des malformés à l'époque considérée. Voici deux tableaux, toujours consacrés aux ouvriers du quartier Saint-Georges, et issus du même livre de MAURICE GARDEN, qui vont fort bien illustrer cette valeur en considérant :

- d'une part, la durée de la période de fertilité des épouses des ouvriers,

- d'autre part, l'échelonnement des naissances au cours de la durée du ménage.

Durée de la fertilité	Nombre de cas	Total et pourcentage
4 ans	4	
5 ans	15	
6 ans	8	
7 ans	17	
8 ans	16	
9 ans	19	
Total moins de 10 ans		79 = 32,9 %
10 ans	12	
11 ans	19	
12 ans	17	
13 ans	20	
14 ans	12	
Total de 10 à 14 ans		80 = 33,33 %
15 ans	11	
16 ans	17	
17 ans	11	
18 ans	9	
19 ans	12	
Total de 15 à 19 ans		60 = 25 %
20 ans	8	
21 ans	3	
22 ans	5	
23 ans	2	
24 ans	2	
25 ans	1	
Total plus de 20 ans		21 = 8,75 %

Périodes	Nombre de mères ayant des enfants	Nombre d'enfants	Moyenne enfants/femme	Pourcentage des enfants
de 1 à 5 ans	240	928	3,85	46,4
de 6 à 10 ans	221	625	2,84	31,2
de 11 à 15 ans	149	310	2,06	15,5
de 16 à 20 ans	80	115	1,47	5,75
de 21 ans et plus	13	19		1

Quant au problème de la consanguinité, il ne tient pas la place que veulent lui accorder certains esprits. Le plus fort taux de consanguinité a été atteint dans la France rurale entre 1900 et 1930. Il

est la conséquence d'un exode rural féminin abordé au XIX^{ème} siècle et surtout important vers la fin du XIX^{ème} siècle avec l'école obligatoire. Les premières femmes désertant la campagne s'embauchèrent comme servantes ou domestiques en ville, alors que les secondes, à partir de 1880, cherchèrent en ville un travail plus intellectuel. Aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, les plus petits villages accueillaienent un grand nombre d'enfants, venus des villes, pour être mis en nourrice. Malgré la mortalité effroyable de ces enfants (300 à 400/1.000), ce phénomène de mise en nourrice permit un certain brassage de la population, car l'enfant, s'il était abandonné, pouvait rester dans le village.

La mortalité infantile constitue un paramètre indéniable dans l'étude des facteurs que nous avons appelés "favorisants". BIDAUT, dans une thèse consacrée à l'étude démographique, sociale et médicale du XVI^{ème} au XIX^{ème} siècle, sur la population de la châtellenie de Thoisse en Dombes, rapporte des chiffres concernant la mortalité infantile endogène et exogène. La mortalité endogène comprend non seulement la tératologie, mais aussi d'autres causes de décès : accidents gynécologiques, influences épidémiologiques, etc...

Voici un tableau de données concernant les mortalités infantiles au XVIII^{ème} siècle :

MORTALITE INFANTILE

	Totales	Endogènes	Exogènes
de 1675 à 1739	251 ‰	108 ‰	143 ‰
de 1740 à 1789	217 ‰	78 ‰	139 ‰
de 1790 à 1819	200 ‰	70 ‰	130 ‰

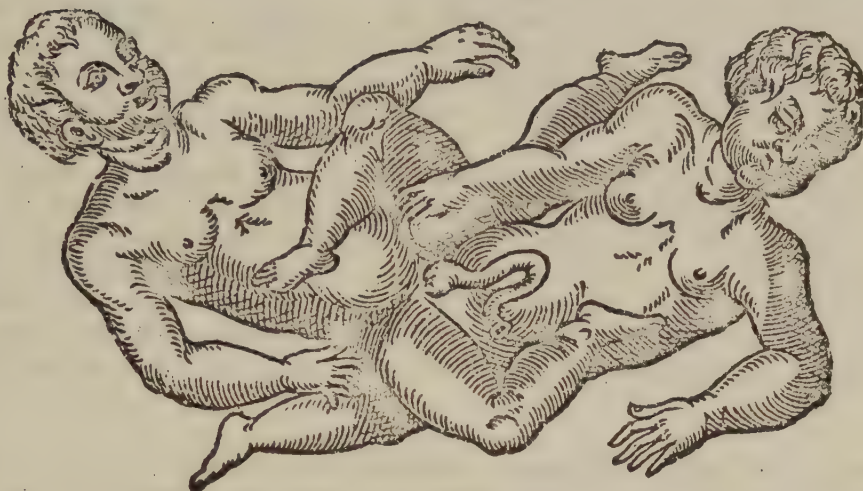
Ce tableau montre une nette diminution de la mortalité infantile endogène de 1675 à 1819. De nos jours, elle est considérablement réduite grâce à certaines disciplines médicales. Les menaces d'avortement sont actuellement traitées avec succès dans de nombreux cas, cerclage de col, hormonothérapie, pour n'en citer que deux.

En somme, il est difficile de donner une réelle estimation sur la quantité de monstres engendrés par les hommes pendant la période envisagée dans notre travail. Nous ne pouvons qu'émettre des hypothèses, fondées sur des paramètres approximatifs.

Même les textes à vocation scientifique de cette époque n'apparaissent qu'anecdotiques. Le plus célèbre d'entre eux : "Animaux, Monstres et Prodiges" d'AMBROISE PARE rapporte quelques cas, dont voici deux représentations.

Le problème scientifique est complètement exclu.

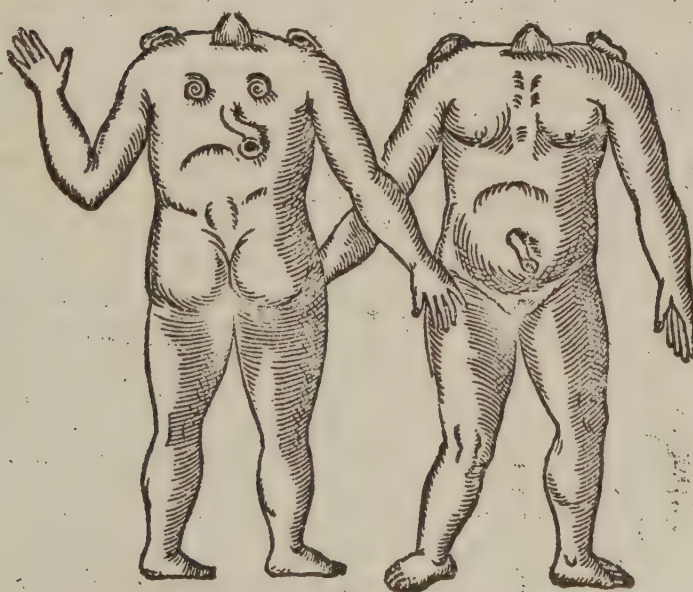
Figure de deux enfans monstrueux, n'aguères naiz à Paris.



L'An 1570, 20^e jour de juillet à Paris, rue des Graveliers à l'enseigne de la Cloche, naquirent ces 2 enfans ainsi figurés remarqués par les chirurgiens pour masle et femelle.

"Animaux, Monstres et Prodiges" d'AMBROISE PARE (XVI^e siècle).

Figure d'un Monstre femelle sans teste.



L'An 1562, 1^{er} jour de Novembre nasquit à Ville-franche de Beyran en Gascongne ce présent monstre sans teste, duquel monstre as icy la figure tant antérieure que postérieure.

Ainsi les relations entre la tératologie et la peinture doivent faire appel à d'autres facteurs. L'esprit religieux de l'époque est sûrement intervenu, mais il est difficile d'en préciser les caractères. Les réactions produites par la naissance d'un monstre peuvent revêtir une foule d'aspects opposés. Cet événement peut entraîner un sentiment de culpabilité, traduction de l'ire divine pour une faute commise par l'un des parents ou la famille. Le fantastique, l'extraordinaire, peut s'emparer au contraire du phénomène avec une multitude d'orientations.

Dans l'Espagne du XVIème siècle si, par exemple, une moresque, jolie de surplus, mettait au monde une abomination pareille, l'issue fatale était immédiate : accusée de sorcellerie, cette pauvre femme terminait rapidement ses jours, avec son "rejeton" sur un bûché. L'exemple rapporté ici, dans cette admirable gravure de GOYA, illustre la pratique attribuée aux sorcières de "manipulations d'enfants". Pour rendre la scène plus incisive, l'auteur a choisi comme bambin un admirable phocomèle.

Le fantastique, heureusement, engendrait des réactions moins barbares. La grande question soulevée par la présence d'un monstre double concernait l'âme : "avait-il une âme ou deux"? . Dans l'abrégé d'embryologie, écrit par l'Abbé DINOUART en 1766, nous trouvons un chapitre relatif "au baptême des monstres".

Nos conclusions, là encore, sont médiocres. L'esprit religieux n'apparaît pas dominant dans les relations tératologie-peinture. Nous verrons plus tard les réelles sources qui ont introduit des monstres tératologiques dans les tableaux.

La seule véritable source prouvant les relations directes entre le malformé et l'artiste semble être la naissance de l'esprit scientifique médical au XVIème siècle. C'est l'intérêt qu'accordèrent les chirurgiens à ces monstres qui amena certains peintres à les représenter.

Dans un article consacré à l'histoire de l'anatomie, le Professeur ALAIN BOUCHET a largement illustré cette prise de conscience. L'explosion intellectuelle, survenue dans le monde de la médecine, est fort bien analysée. L'auteur nous donne une image des grands anatomistes comme VESALE et ses successeurs, et nous fait suivre, étape par étape, jusqu'au XIXème siècle, l'implantation souvent délicate des amphithéâtres et bâtiments, qui deviendront les facultés de médecine. A travers des exemples passionnants, il rapporte l'actualité du phénomène au XVIIème siècle. C'est la grande époque de la "Dissection", qui se fait aussi bien à la Faculté de Médecine (théâtre de Riolan, réservé à la médecine, et théâtre de Pineau, réservé à la chirurgie), que chez des particuliers dont la curiosité scientifique et le spectacle de cadavres ouverts procuraient un plaisir extrême. Monsieur BOUCHET note même : "qu'il était désormais à la mode d'assister à une dissection publique, et le spectacle des cadavres ouverts réjouissait le monde et faisait palpiter le coeur des Philaminte et des Armande férues de science". L'auteur aborde aussi le passage de l'anatomie dans la peinture, comme nous l'avons signalé dans notre introduction. Monsieur BOUCHET a pris comme exemple la toile de REMBRANDT montrant la physionomie du Docteur Nicolas Tulp "en train de disséquer le muscle fléchisseur superficiel de l'avant-bras". Nous comprenons dès lors qu'il ne sera pas surprenant de trouver, dans un certain genre pictural, une présence pathologique.



Hydrocéphale

Gravure de Giovanni-Batista Del Porto, 1500



« Le fœtus ». Gravure de C. Huyberts, 1702



Thoracopage

A B R E G E' D E EMBRYOLOGIE SACRÉE,

O U

TRAITÉ DES DEVOIRS
des Prêtres, des Médecins, des Chirurgiens & des Sages-Femmes envers les
Enfans qui sont dans le sein de leurs meres.

Par M. l'Abbé DINOUART,
Chanoine de l'Eglise Collégiale de Saint Benoît,
& de l'Académie des Arcades de Rome.

SECONDE EDITION.

considérablement augmentée, approuvée par l'Académie Royale de Chirurgie, & avec des Figures en taille-douce.



A P A R I S,

Chez NYON, Libraire, Quai des Augustins, à l'Occasion.

M. D C C. L X V I.

Avec Approbation, & Privilège du Roi.

S A C R É E. 215

CHAPITRE VIII.

Du baptême des Monstres.

ON PEUT former ici deux questions : 1. Quand peut-on croire qu'un monstre a une ame raisonnable, pour qu'on lui donne le baptême ? 2. En quel cas n'y a-t-il qu'une ame, ou y en a-t-il deux, pour qu'on ne doive donner qu'un ou deux baptêmes ? En général, on doit croire que ce qui sort du sein de la mere, & qui a été formé selon les seules voies indiquées par la nature & autorisées par le Créateur, quand des raisons suffisantes ne démontrent point le contraire, a une ame raisonnable ; cependant comme il peut arriver des cas extraordinaires, il est nécessaire de savoir comment on doit se conduire. Quand un monstre a une tête humaine, & qu'on voit en son extérieur une conformation humaine, on le baptisera au moins sous la condition : *Si es homo, &c. si tu es homme, je te baptise, &c.*

Si le monstre n'a que la tête humaine, & que ses autres membres soient ceux d'un animal, ce qui est arrivé plusieurs fois, il est probable qu'il a une ame, cependant il ne faut le baptiser que sous condition. On observera la même chose, si son corps est celui d'un homme, & que la tête soit celle d'un animal.

Un monstre qui porte la ressemblance de la conformation humaine, quoiqu'il ait les membres les plus affreux par leur difformité, quand même il manqueroit de quelque partie, dès qu'il a une tête, doit être baptisé.

On a vu plusieurs fois des enfans sans tête ; alors quoiqu'un tel monstre ait toutes les parties du corps humain , on ne le baptise que sous condition. On ne met pas au nombre des acephales les monstres qui ont une tête , mais sans yeux , sans narines , &c.

Entre ces monstres , celui de Bologne qu'on voit encore , est très remarquable. Il avoit la forme humaine , mais il n'avoit point de tête , d'estomac , de cœur , de poulmons , il manquoit encore de quelques autres parties , & il vécut cependant jusqu'au neuvième mois. *V. Bianchi , de nat. generat p. 245.* Si de tels monstres sortent vivans du sein de la mere , on les baptise sous condition.

Quand ce qui naît n'a aucune forme , on ne donne point le baptême , car c'est une mole , ou un faux germe , ou un polype , & non un fœtus. Il seroit cependant prudent de disséquer ces sortes de productions , pour voir si par hasard elles ne renfermeroient point un fœtus , ce que j'ai découvert plus d'une fois.

Si un monstre , a deux corps qui , quoiqu'unis ensemble , aient chacun leurs membres distincts , & tels que Parée en a observé , il faut conférer séparément deux baptêmes , parcequ'il y a certainement deux hommes & deux âmes ; dans un péril pressant on peut ne se servir que d'une formule au pluriel : *je vous baptise , ego vos baptiso. V. Ritual. Rom. & S. Carol. instruct. pro baptis.* Un monstre a quelquefois deux têtes & deux estomacs , quoique les autres membres ne soient point doubles ; on donne ici deux baptêmes.

Si un corps avoit deux têtes , l'une sera baptisée absolument , & l'autre sous condition : *si tu es un autre homme , si es alius homo.* Si ces

deux têtes n'étoient pas également formées ; celle qui a la forme la plus parfaite sera baptisée sans condition , & l'autre sous condition.

Si un monstre n'avoit qu'une tête entée sur plusieurs corps , S. Charles croit qu'il n'y a alors qu'un seul homme : cependant comme on a vu quelquefois des enfans sans tête & vivans , son opinion pourroit faire naître quelque doute dans la pratique. La plupart des autres Théologiens pensent qu'il faut commencer par conférer sans condition le baptême sur la tête , baptiser ensuite l'autre corps qui ne correspond point à la tête , mais sous condition , parcequ'il peut appartenir à un autre homme. Il faut dire la même chose d'un monstre qui auroit plus de deux têtes. Il en naquit un de cette sorte à Novare en 1587 , il avoit sept têtes & autant de bras. Schotte & Aldrovande en rapportent un second exemple en 1625.

En fait de monstre l'eau doit être versée par préférence sur la partie qui a le plus de ressemblance à la conformation humaine. Si un seul corps avoit deux têtes , l'une sera baptisée absolument , & l'autre sous condition , *si tu es un autre homme.*

Un Pasteur doit s'élever contre la cruauté d'étouffer les productions monstrueuses. Quelque difformes qu'elles soient , il est contre les loix de l'humanité de les priver de la vie. Il avertira les Paroissiens de les lui faire voir , afin qu'il juge s'il peut leur donner le baptême : si le cas est difficile à décider , il consultera ses Confreres les plus habiles ; & s'il n'y a pas de danger dans le retard du baptême , il consultera même l'Evêque.

Quand on croit qu'un monstre a une âme raisonnable , il n'est pas plus permis de l'étouffer

après le baptême. Quand il est entièrement difforme & affreux dans sa conformation , il meurt bientôt naturellement. Il y a dans la Sicile un nouveau Decret qui défend expressément d'étouffer ces monstres , & qui ordonne d'appeler le Curé pour les voir & en juger. Il est bon d'appeler aussi le Médecin pour former une décision encore plus sûre. Voyez dans les Additions l'article concernant le baptême des monstres.

Malgré son extrême rareté, la tératologie n'échappera pas au phénomène. Ce remarquable hydrocéphale impressionne par son réalisme (planche extraite de "Thesaurus anatomicus" de FRANÇOIS RUTSCH, 1702, gravure de CORNELIUS HUYBERTS). L'auteur n'a évincé aucun détail. Tout y est, même le placenta finement reproduit. Mais le caractère artistique, si l'on regarde l'image de près, consiste en un trait continu spiraloïde centré sur le bout du nez, augmentant encore cette impression d'hydrocéphalie. Il ne s'agit donc pas d'une simple planche anatomique, mais d'une véritable oeuvre artistique.

La peinture maniériste va considérer les monstres comme un thème de prédilection. Les peintres du nord utiliseront surtout ce sujet : BOSCH, GRUNEWALD, DEUTSCH, HUYS, MANDYN, BRUEGHEL le Vieux, etc... Les Italiens seront aussi habiles que leurs confrères nordiques. G.B. DEL PORTO grava même une série tératologique dont nous avons rapporté le double exemple des deux frères siamois, accompagnés d'un chat à triple tête. L'intérêt de cette gravure ne réside pas tellement dans son aspect général que dans son contexte historique, car le problème des frères siamois se retrouve à travers tous les âges. A l'époque où elle fut gravée (1500 et 1506), le Moyen-Age est encore proche ; un sujet profane n'est pas chose courante, car la plupart des oeuvres artistiques ont une inspiration soit religieuse, soit symbolique (hermétique, etc...). C'est pour cette raison que l'auteur du livre rapportant cette gravure se demande si DEL PORTO fit preuve "d'un intérêt d'encyclopédiste pour les bizareries de la nature, comme DURER en 1496 en avait déjà fait preuve avec le porc monstrueux de LANSDER". Il existe d'autres exemples, peut-être plus parlants que ceux-ci. Nous les aborderons dans un autre contexte.

Cette influence directe de la tératologie sur la peinture s'explique principalement par la naissance de la pensée médicale moderne au XVIème siècle, et par la passion qu'elle suscita auprès d'un large public. Les données quantitatives, que nous avons analysées avec le maximum d'objectivité, ne nous permettent pas de conclure à un chiffre traduisant une nette augmentation du taux des malformés. Nous ne pouvons donc pas faire intervenir ce paramètre qui serait pourtant bien séduisant. Quant à l'esprit religieux, il ne semble pas avoir favorisé les relations directes entre un monstre et un peintre.

Dans les parties qui suivront, nous ne reviendrons plus sur ce problème de l'hypothétique-contact direct, toujours possible entre le malformé et le peintre.

Nous allons maintenant analyser les autres facteurs qui ont introduit une anomalie tératologique dans les sujets picturaux.

La seconde phase de cette première partie découle logiquement de ce qui précède, puisqu'elle s'adresse à un aspect particulier de la relation monstre - artiste. C'est l' "apport culturel" qui va jouer le rôle primordial.

Nous avons signalé, dans notre introduction, la richesse des monstres mythologiques. Certains d'entre eux appartiennent au monde de la tératologie : cyclope, Janus, etc... L'artiste du XVIème siècle, comme au XIXème siècle, ne va pas reproduire un malformé tératologique, mais un personnage mythologique. C'est donc par le biais de la culture, que la tératologie va tenir la scène dans certaines représentations. Il faut cependant faire une petite remarque sur le dilemme existant entre la place tenue par la monstruosité tératologique dans la mythologie, et le sort réservé aux enfants atteints de la même affection. Dans la culture grecque, les malformés étaient le signe de l'ire divine, et à Sparte, par exemple, ils étaient de suite jetés dans un trou...

Les deux principaux représentants de la mythologie sont Janus et le cyclope. Ils offrent la particularité de symboliser deux tendances opposées au sein de toute religion ; l'un, Janus, est un dieu bon, l'autre, le cyclope, un dieu méchant.

Malgré son importance et sa participation dans la culture romaine, Janus n'a pratiquement pas été repris dans les thèmes picturaux des siècles postérieurs. Son histoire est relativement simple. Selon COME-LIN, dans sa "Mythologie grecque et romaine", Janus fut le premier roi du Latium. Il recueillit Saturne, chassé du ciel, et l'associa même à sa royauté. Par reconnaissance, le dieu déchu le dota d'une grande prudence, et lui permit de voir à la fois sur l'avenir et sur le passé. Cette faculté se matérialise par une représentation anatomique particulière : deux visages tournés en sens contraire.

Il fut considéré comme le dieu de la paix. On l'adorait en période de guerre, et lorsque celle-ci était terminée, son temple était fermé. Il le fut cinq fois sous l'empire romain, dont trois sous le règne d'Auguste. Certains auteurs littéraires anciens le dotèrent d'autres facultés. Ovide voit dans son double visage un regard entre l'orient et l'occident, un pouvoir entre le ciel et la terre... Ce problème du double visage sera repris par GOYA pour d'autres raisons.

Le principal thème mythologique à caractère tératologique est, sans aucun doute, celui du cyclope. Le cyclope de la tératologie se présente sous l'aspect d'un visage humain ne comportant qu'un seul oeil. Cette définition s'avère cependant trop sommaire, car cette anomalie oculaire s'accompagne aussi de malformations du cerveau antérieur et des dérivés mésoblastiques de la face.

Depuis la plus haute antiquité, cette malformation, par son extrême rareté, n'a pas laissé beaucoup de traces dans les publications scientifiques. AMBROISE PARE en parle encore avec une certaine imagination. ELLER et RUTOFF donnèrent une description objective pour la première fois en 1754. GEOFFROY SAINT HILAIRE propose, en 1837, une classification détaillée et cohérente. DAREST, en 1877, s'intéresse aux modes de la formation de la cyclopie. La plupart des publications du XXème siècle rapportent uniquement des cas isolés. SIVAN, dans sa thèse de 1956, prétend qu'il n'y a eu que deux cyclopes en quarante ans à Lyon. HALL, sur un échantillon de 618 monstres, relève 25 cyclopes, soit 4 %.

Toutes ces publications illustrent les différents types qu'a

décrits GEOFFROY SAINT HILAIRE. Voici la classification qu'il propose d'après les différents caractères morphologiques :

- ETHMOCEPHALE : 2 yeux rapprochés,
2 cavités orbitaires rapprochées,
1 trompe,
bouche, mâchoires normales.
- CEBOCEPHALE : 2 yeux rapprochés,
1 seule cavité orbitaire,
1 trompe,
bouche, mâchoires normales.
- RHINOCEPHALE : 2 yeux contigus ou 1 oeil médian
1 seule cavité orbitaire,
1 trompe,
bouche, mâchoires normales.
- CYCLOCEPHALE : 2 yeux contigus ou 1 oeil médian
1 seule cavité orbitaire,
appareil nasal très réduit ou nul,
bouche et mâchoires normales.
- STOMOCEPHALE : 2 yeux contigus ou 1 oeil médian,
1 seule cavité orbitaire,
1 trompe,
bouche et mâchoires rudimentaires.
- OPHTALMOCEPHALE: appareil oculaire absent,
cavités orbitaires absentes,
appareil nasal absent,
bouche et mâchoires présentes.

D'autres classifications ont été proposées par LESBRE ou par WEBER et MANGOLD.

Le cyclope de la mythologie appartient à la famille des démons.

Dans la tradition chrétienne, il symbolise "les forces obscures instinctuelles et passionnelles". La mythologie celtique ne possède pas de cyclope, mais une série d'individus n'ayant qu'un oeil, ou qu'un bras, etc..., représentant ici encore les forces infernales, mais possédant aussi des vertus extraordinaires. L'Irlandais BALOR, comme son confrère gallois YSPADDADEN pouvaient paralyser de leur oeil unique toute une armée.

Les représentations du cyclope de notre culture sont issues de la mythologie grecque. Il en existait plusieurs. C'étaient les fils de Neptune et d'Amphitrite, et, selon d'autres, du ciel et de la terre. Il représente les forces volcaniques qui ne peuvent être vaincues que par le dieu soleil : Apollon. Il symbolise également deux traditions : celle des forgerons et celle du monstre sauvage. Les trois principaux cyclopes, selon COMMELIN, s'appelaient : Brontés qui forgeait la foudre, Stéropé qui la tenait sur l'enclume, et Pyracmon qui la battait. Pour venger son fils Esculape, frappé par la foudre fabriquée dans les forges de Vulcain, Apollon les tua à coups de flèches. Ce thème de la forge de



"Le Cyclope" d'ODILON REDON (1898).



"Paysage avec Polyphème" de POUSSIN (XVIIème siècle).

Vulcain n'a pas toujours été représenté par la peinture de la Renaissance avec les cyclopes.

C'est principalement le thème de l'homme sauvage qui a été développé sous l'aspect de Polyphème. La puissance légendaire du cyclope a laissé le qualificatif "cyclopéen". Ce mot est attribué aux monuments se trouvant dans la région de Mycène, lieu présumé d'habitation des cyclopes, qui se composent d'énormes pierres de plus de 800 tonnes parfois. L'amour du cyclope Polyphème pour la belle Galathée a inspiré plus d'un peintre. La plupart des tableaux comportant un cyclope illustrent des scènes de cet amour malheureux. Il faut signaler une divergence dans la représentation anatomique. Certains livres mythologiques présentent le cyclope avec un oeil sur le front, et deux yeux normaux fermés. Cette forme se retrouve par exemple :

- dans la fontaine du cyclope, érigée par l'empereur Claude, à Lyon, en l'an 40 après J.C. et dans la fontaine d'Otton (jardins du Luxembourg);
- dans le Polyphème de GUSTAVE MOREAU ;
- dans le Polyphème d'après D'ALBANE ;



— Polyphème (d'après un tableau de l'Albane).

- dans Ulysse transperçant l'oeil du cyclope de PELLIGRINO-TIBALDO (Bologne);
- dans Polyphème lançant un rocher contre Galathée qui fuit avec Acis d'ANIBAL CARRACHE (palais Farnese à Rome).

POUSSIN a résolu le problème en montrant son Polyphème de dos, dans son "Paysage avec Polyphème", alors que ODDILON REDON, dans son tableau : "Le Cyclope", a fourni la forme la plus tératologique.

D'autres auteurs, dépassant notre cadre, ont représenté ce thème de Polyphème, tel MATISSE en 1935, avec "Ulysse et Polyphème".

Polyphème - Gustave Moreau



Cliché Giraudon



Monstre double



Disparate matrimonial - Goya



Cyclope



Sirène



Détail de la Tentation de Saint Antoine - J. Bosch

Cliché Giraudon



Craniopage

Rêve du mensonge et de l'inconstance - Goya



Nous nous apercevons des digressions qu'il nous a fallu entreprendre pour retrouver un thème tératologique à travers certaines toiles. Nous sommes loin du réalisme des exemples précédents et des relations intimes que nous avons envisagées entre la monstruosité et l'artiste. Une petite note scientifique confirme cette hypothèse. Un cyclope n'a, biologiquement parlant, aucune chance d'atteindre l'âge adulte. Or, nos différents "Polyphème" sont de solides gaillards. Cette dissociation d'âge souligne l'intervention du phénomène culturel dans la configuration tératologique à travers la peinture. Nous ne prétendons pas vouloir justifier cette présence par l'existence de cas anatomiques réels ; nous ne pouvons que signaler l'intérêt de ce thème pour certains auteurs. Les peintres de la Renaissance ont traité ce sujet, en redécouvrant la mythologie. D'autres peintres, tels ODILON REDON, ont inséré le cyclope dans des thèmes plus généraux, comme celui du regard, des yeux et de leur message : les Yeux clos, le Cyclope, la Folie, le Silence, l'Armure, l'Araignée souriante.

Ainsi cette étude confirme qu'un phénomène pathologique peut avoir une place dans une toile, pour d'autres raisons qu'une simple réalité matérielle. Cette épitaphe, figurant sur une gravure d'un cyclope du XVI^e siècle, illustre cette idée :



"De Poliphème et des Siclopiens,
 Font mention poètes anciens :
 On dit encore que ce lignage dure,
 Avec un oeil selon cette figure."

Le Cyclope. Gravure française du XVI^e siècle.

— SECONDE PARTIE —



LE SOMMEIL DE LA RAISON PRODUIT DES MONSTRES...

... MEME TERATOLOGIQUES

Cette réflexion constitue la dernière source ayant créé des monstres tératologiques dans la peinture. Il n'est plus question de pathologie, ou d'hypothétiques rapports avec la réalité assimilée par le Mythe. Il s'agit d'une véritable création, dictée par des paramètres nouveaux. Nous aborderons trois de ces paramètres :

- le symbolisme,
- la technique picturale,
- le pur hasard.

Nous essayerons de démontrer qu'un sujet tératologique peut devenir "l'objet physique d'une signification morale et intellectuelle". Parmi les plus féconds, le symbolisme alchimique a fourni d'admirables réalisations.

L'alchimie a gardé, dans la tradition populaire, une image souvent indigne de sa réelle importance. Ne voir, dans ses travaux, que la recherche de recettes permettant la mutation de métaux vulgaires en or, c'est oublier le message philosophique de cette science occulte. Il y a seulement quelques dizaines d'années, certains critiques artistiques redécouvrirent toute l'influence artistique de cette doctrine. Ces études prouvèrent l'existence d'un authentique art alchimiste. J. VAN LENNEP en retraça les principaux caractères, dans un ouvrage au titre significatif : "Art et Alchimie".

La naissance de l'alchimie est aussi obscure que ses auteurs et leur méthode. HERMES, leur divin protecteur, inventeur des sciences et des arts, fut assimilé par les Grecs d'Egypte au dieu Thot. Ce dernier aurait inscrit les préceptes de la science sur les stèles conservées dans le secret des temples égyptiens, ce qui donne à l'alchimie l'aspect d'une science révélée. Elle fut aussi qualifiée d'art royal, et dotée d'un caractère ésotérique qui interdisait son accès aux profanes. Seuls les initiés pouvaient la pratiquer.

Elle se développa par l'intermédiaire d'apports hétéroclites, à Alexandrie, au début de notre ère. Différentes philosophies, de nombreuses techniques mystiques et de rites artisanaux ont concouru à son élaboration. La pensée grecque, les mythes orientaux, chaldéens et iraniens, la cabale juive, et la pensée chrétienne la dotèrent d'un caractère spirituel. Après le déclin d'Alexandrie, Byzance entretint la tradition. Les Arabes apportèrent leur concours, et la firent pénétrer en occident par l'intermédiaire de l'Espagne, de la Sicile et des terres conquises par les Croisés. Elle connut en Europe une grande vogue. L'Eglise manifesta une attitude équivoque, tantôt favorisant, tantôt pourchassant ses adeptes, quand ces derniers s'opposaient à la Foi chrétienne. L'athéisme de la Renaissance et les scientifiques accueillirent diversement la science d'Hermès. Des médecins célèbres, tels PARACELSE et VAN HELMONT, pratiquèrent l'alchimie. Après cette époque glorieuse, elle déclina, à partir du XVII^{ème} siècle, sous le coup de la théorie de DESCARTES, et de l'avènement progressif de la chimie qu'elle a enfantée. Enfin, le triomphe de cette dernière, en libérant la partie scientifique, entraîna sa chute spirituelle. Aujourd'hui, l'alchimie conserve encore quelques partisans qui analysent cette forme de la pensée humaine. L'art alchimique se présente, avant tout, comme la traduction imagée de ses matériaux qui sont les symboles.

L'art des alchimistes aurait une origine maudite. L'un des premiers alchimistes, ZOSIME DE PANOLOPIS, propose l'explication suivante, dans son "livre dédié à Imhotep" : "Les saintes écritures rapportent qu'il existe un certain genre de démons ayant commerce avec les femmes. Hermès en a parlé dans ses livres sur la nature. Les Anciennes et Saintes Ecritures disent que certains anges, épris des femmes, descendirent sur la terre, leur enseignèrent les oeuvres de la nature ; et, à cause de celà, furent chassés du ciel de la nature, et condamnés à un exil perpétuel. De ce commerce naquit la race des géants. Le livre, dans lequel ils enseignaient, est appelé : Chêma. De là, le nom appliqué à l'art par excellence."

L'intérêt de ce rapport réside non seulement dans l'origine commune de l'alchimie et de l'art, mais également dans cette accusation dénonçant les rapports entre les femmes et les démons. Nous retrouvons, parmi les hypothèses médicales du XVI^{ème} siècle, concernant l'origine des monstres, cette triste possibilité. Cet art alchimique illustra de nombreux ouvrages hermétiques, et influença de nombreux peintres adeptes comme JEROME BOSCH et PETER BRUEGEL.

Avant d'aborder quelques aspects de ce symbolisme alchimique qui ont pu engendrer un sujet plus ou moins tératologique, nous devons émettre quelques réserves concernant l'interprétation de l'oeuvre de JEROME BOSCH. Il suffit de consulter les innombrables critiques artistiques, pour comprendre la complexité de l'oeuvre. Certaines d'entre elles voient dans cet auteur un homme inquiet, menacé continuellement par le péché, le mal et la tentation. D'autres, comme LENNEP, donnent une explication alchimique de "la Tentation de Saint-Antoine". Le feu et l'arbre creux symbolisent le creuset de l'alchimiste, les monstres s'identifient à la putréfaction, passage indispensable que la matière doit subir avant d'être transmutée en or...

Le Professeur PAUL GIRARD a proposé une remarque concernant la maladie de Saint-Antoine, à l'occasion de l'étude d'une observation de chorée fibrillaire de MORVAN. Voici l'intervention de Monsieur PAUL

GIRARD :

"Notre malade était originaire de Saint-Marcellin, chef-lieu de canton, situé sur les bords de l'Isère et sur la route qui réunit Tain-l'Hermitage, Romans et Grenoble.

A quelques kilomètres de Saint-Marcellin, se trouve le village de Saint-Antoine, qui mérite de retenir notre attention, car riche de la dépouille précieuse du grand Saint Antoine.

Découverte par révélation le 27 juin 532, dans un des nombreux tombeaux du désert de la Thébaïde, transportée à Alexandrie puis pour échapper aux Sarrasins dans l'église Sainte-Sophie à Constantinople, elle fut reprise par Romain IV Diogène, Empereur, au Comte Dauphinois Geilin II, à l'occasion d'une croisade, pour être, à la mort de ce dernier, installée à la Motte-Saint-Didier où elle se trouve encore, la Motte étant devenue Saint-Antoine.

Les vertus thaumaturgiques de ces reliques se révélèrent avec éclat lors des épidémies du feu sacré ou mal des ardents et l'ordre des Antonins comporta de nombreux hôpitaux ou commanderies en dehors du Dauphiné. Il existe bien à Paris un Hôpital et un faubourg Saint-Antoine et le Rétable d'Isenheim dû à Mathias Grünewald au musée de Colmar est connu de tous.

Or nous retrouvons dans la littérature et dans l'iconographie consacrées à Saint Antoine les traits essentiels de l'affection dont souffrait notre malade ; en particulier, les hallucinations qui ne sont pour Saint Antoine que "tentations" : animaux fabuleux, monstrueux, grotesques, chimères, dragons et poissons volants, reine de Sabba, filles coquettes ou nues, jusqu'à "cet enfant noir, apparu au milieu des sables qui était très beau et disait s'appeler l'esprit de fornication". Or ces hallucinations s'inscrivent dans un contexte d'insomnie que soulignait déjà Gustave Flaubert faisant dire à Saint-Antoine "je suis resté 53 jours sans fermer l'oeil comme Saint-Pacôme" mais aussi comme notre malade. Il faut y ajouter les "incendies" et les flammes qui accompagnent toujours l'image de saint-Antoine et nous rappellent les brûlures des extrémités qui tourmentent les acrodyniques ; mais aussi les convulsions qui agitent leurs membres et jusqu'aux gangrènes, sphacèles et amputations spontanées qui font de ces malades lorsqu'ils guérissent des estropiés ou stropiats, tel celui qui se trouve au centre du tableau de Jérôme BOSCH au musée de Lisbonne.

Notre malade n'a pas guéri mais avant de mourir il a présenté les mêmes sphacèles des doigts. Saint-Antoine aurait atteint l'âge de 106 ans, alors que notre client n'a pas survécu un an à sa maladie, mais les saints bénéficient de privilèges qui ne peuvent être accordés à tous les mortels.

Il est aujourd'hui classique d'attribuer le mal Saint-Antoine à l'ergotisme ; mais nul ne peut affirmer l'exactitude de cette interprétation. D'autres intoxications, et en particulier mercurielles, peuvent réaliser un tableau semblable. L'important est seulement de constater que les symptômes de la maladie avaient déjà retenu l'attention et frappé l'imagination du public."

Cette référence à la pathologie ne doit pas nous faire oublier



*Monstre
comprenant une tête et une main*

Détail de la Tentation de Saint Antoine - J. Bosch



Cliché Giraudon



Cliché Giraudon

Détail de la Tentation de Saint Antoine - J. Bosch



Monstre acardiaque typique



Monstre opodyme



Des femmes et des hommes - Gravure anonyme du XIX^e siècle



Fœtus arlequin (Ictyose)

Détail de « La chute des Anges Rebelles » - P. Brueghel



que l'alchimie, à travers ces réalisations, a emprunté des paramètres biologiques. Voici, par exemple, une explication concernant la génération des métaux : "Comme l'homme jette sa semence dans la matrice de la femme, dans laquelle il ne demeure rien de la semence, car après que la matrice en a pris une due portion, elle jette le reste dehors. De même, arrive-t-il au centre de la terre, dont la force magnétique... attire à soi ce qui lui est propre pour engendrer quelque chose, et le reste, elle le repousse dehors pour faire des pierres". LENNEP montre que l'alchimiste, voulant hâter ce développement, extrayait les minerais du ventre de la Terra-Mater et déposait ces embryons métalliques dans vases eux-mêmes comparés à des organes humains. ZOSIME prétend que le compost alchimique doit être soumis aux mêmes règles que le fœtus. Il écrit : "Le temps de gestation n'est pas moindre de neuf mois quand il n'y a pas avortement". Cette gestation particulière se faisait dans un vase distillatoire, inventé par Marie la Prophétesse, ayant la forme : "d'une espèce de matrice ou d'utérus duquel devait naître l'Enfant des Philosophes, la pierre miraculeuse".

La présence de ces éléments biologiques n'exclut pas une participation de la tératologie, comme le souligne BEINS, en 1948 : "En étudiant de plus près ses "diableries" on constate qu'elles reproduisent souvent des malformations bien connues en tératologie". Ce détail de la Tentation de Saint-Antoine est la copie conforme, oreille exceptée, d'un monstre acardiaque typique. Cet exemple démonstratif ne doit pas entraîner des conclusions trop hâtives, et comme le signale GERLACHE, en 1967 : "C'est une erreur de croire que toutes les oeuvres de BOSCH demandent à être interprétées. L'artiste n'est pas à même de fournir une justification de tous les moments de sa création et encore moins à en expliquer tous les détails. Quoi qu'il en soit, il est indispensable d'étudier l'oeuvre de BOSCH par rapport à la culture dont il est issu".

L'intervention de l'alchimie veut justifier non plus des hypothétiques rapports, comme dans le dernier exemple, mais une véritable recreation appartenant à la tératologie. Le cas le plus intéressant est un thème universellement connu : celui de l'Androgyne. Il représente, suivant les cultures, plusieurs notions :

1. La coexistence, en un seul être, de tous les attributs, y compris les attributs sexuels, dans l'unité divine. Mircea Eliade fournit de nombreux exemples empruntés dans les religions nordiques grecques, égyptiennes, iraniennes, chinoises et indiennes. Dans cette dernière, il figure dans la mystique érotique. Il traduit aussi d'autres oppositions : lumière - obscurité, ying et yang chinois, Civa-Vishnu..., enfin homme et femme.

2. La perfection humaine, à l'image de Dieu, dont Eve trahirait la rupture. Adam, selon le Mythe de la Genèse, représente l'état initial. Dire, selon ce même mythe, qu'Eve est tirée d'Adam signifie que le tout humain était indifférencié à l'origine, et qu'il doit reconquérir cet état. Toujours selon l'auteur du "Dictionnaire des symboles", cette notion d'unité homme-femme se retrouve dans de nombreux textes du Nouveau Testament (Saint-Jean, Epître aux Romains...). C'est le Christ parlant de ceux qui sont encore dans le monde, à son Père, et lui demandant qu'ils soient un (Jean 17-11). L'Androgynie apparaît comme la perfection spirituelle.

3. L'Androgyne se présente enfin comme un symbole de divinité. C'est en somme un signe de totalité. L'Androgyne hermétique répond



Androgyne : Aurora Consurgens (Zurich) (XVIème siècle).

à cette optique. Il est la pierre philosophale résultant de l'union du soleil et de la lune, matérialisés dans le symbolisme alchimique par le soufre et le mercure. L'aspect extérieur de l'Androgyne a été décrit par Platon, dans "le Banquet" (Dictionnaire des symboles) : "... en ce temps-là, l'androgyne était un genre distinct et qui, pour la forme comme pour le nom, tenait des deux autres, à la fois du mâle et de la femelle ; aujourd'hui ce n'est plus au contraire qu'un nom chargé d'opprobre. En second lieu, elle était d'une seule pièce, la forme de chacun de ces hommes, avec un dos tout rond et des flancs circulaires ; ils avaient quatre mains, et des jambes en nombre égal à celui des mains ; puis deux visages au-dessus d'un cou d'une rondeur parfaite, et absolument pareils l'un à l'autre, tandis que la tête, attenant à ces deux visages placés à l'opposite l'un de l'autre, était unique, leurs oreilles étaient au nombre de quatre ; leurs parties honteuses en double ; tout le reste, enfin, à l'avenant de ce que ceci permet de se figurer. Quant à leur démarche, ou bien elle progressait en ligne droite comme à présent, dans celui des deux sens qu'ils avaient en vue ; ou bien, quand l'envie leur prenait de courir rapidement, elle ressemblait alors à cette sorte de culbute où, par une révolution des jambes qui ramène à la position droite, on fait la roue en culbutant : comme en ce temps-là, ils avaient huit membres pour leur servir de point d'appui, en faisant la roue, ils avançaient avec rapidité".

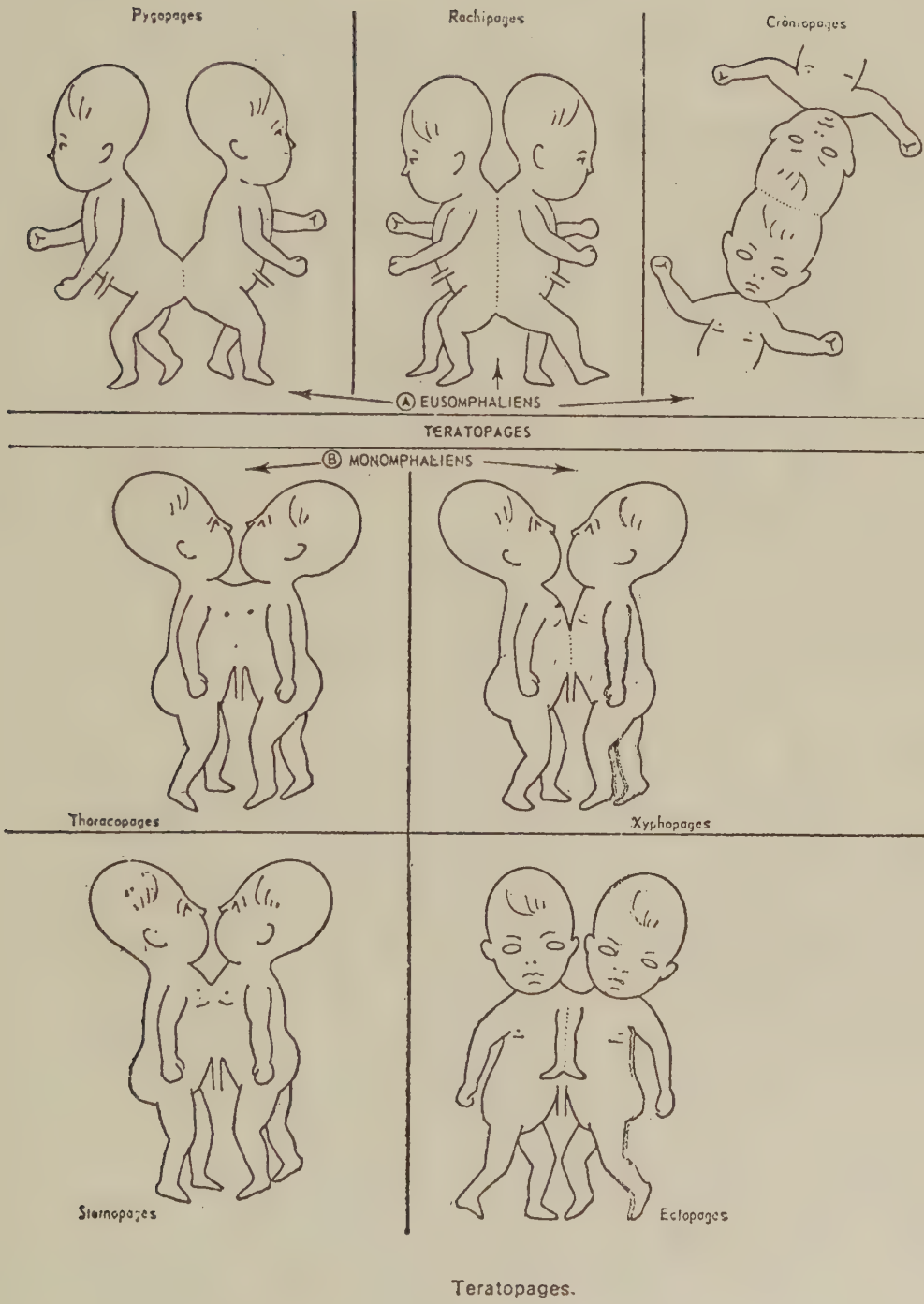
A quelques détails près, nous retrouvons dans cette description certains aspects typiques des monstres doubles tératologiques. Toutes les représentations d'Androgyne ne répondent pas avec autant de finesse à la description de Platon. Il conserve seulement, dans tous les cas, sa double tête. Celle-ci passera du stade différencié, à la soudure type opodyme. Voici, successivement extraits de "Les monstres doubles, essai nosologique et caractères anatomiques" de A. MORIN et J.N. NEIDHARDT :

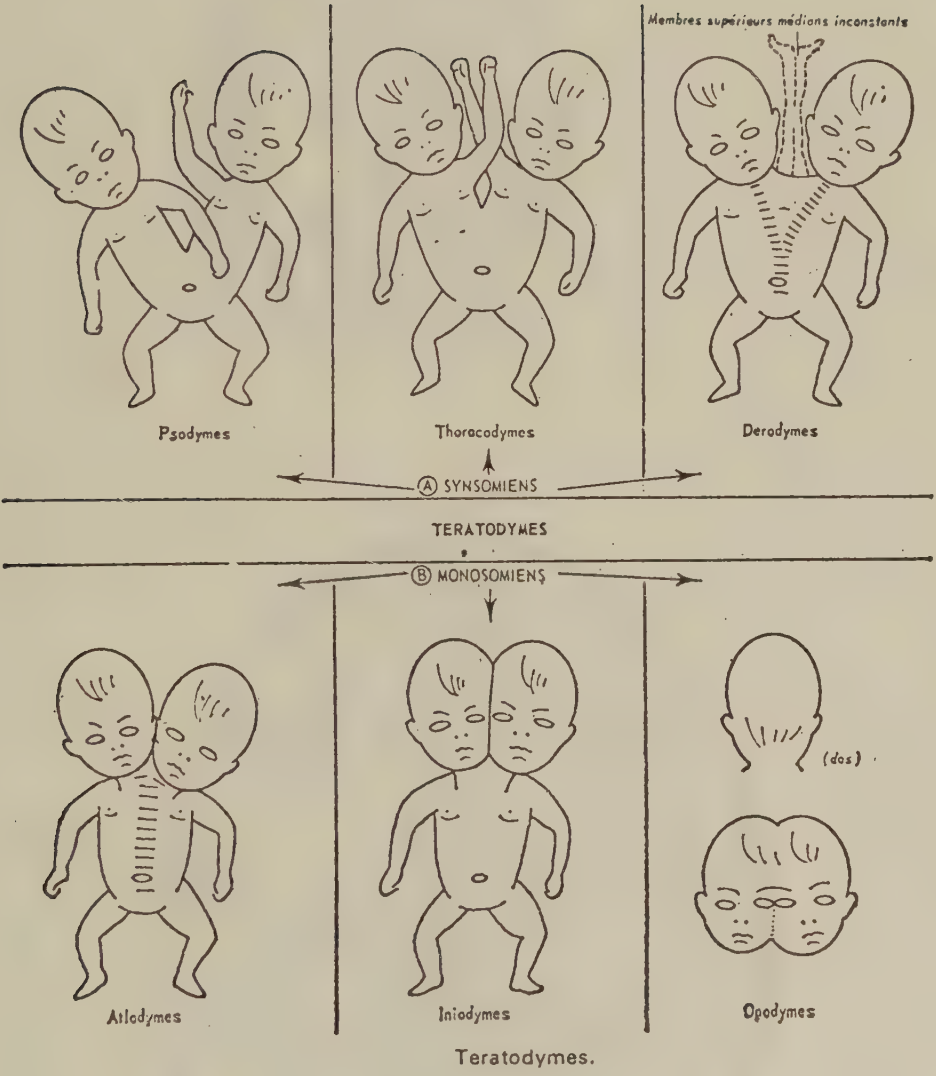
- la classification des divers types de monstres doubles,
- quelques schémas représentatifs de cette classification,
- deux autres illustrations d'Androgyne.

CLASSE	GROUPE	FAMILLE	GENRE
Hétérosites	Inégalité des deux constituants (1'un est parasite)		
Autosites	Tératopages ou Anacatadidymes ou Xioïdas (en forme de X) ou Hétoïdes (en forme de H)	<i>Eusomphaliens</i> (2 ombilics)	Pygopages Métopages Rachipages Céphalopages Crâniopages
		Union sus-ombilicale	Omphalopages (union ombilicale) Xyphopages Sternopages Thoracopages : . complets : - dibrachius - tribrachius - tétrabrachius . incomplets Déropages Stomapages Ectopages Hémipages : . stomatopages . prosopages . ophtalmopages
		<i>Monomphaliens</i> (1 seul ombilic) Union sous-ombilicale	Ischiopages : - dialymèles - symèles Ischiopages ascen- dants (ou complexes): - Ischioxyphopages - Ischiothoracopages (non constatés) - Ischioectopages (ou hémitropages) - Ischiostomopages (non observés) - Ischiojaniceps (non observés) - Ischiocrâniopages (non constatés) - Ischioderadelphes (ou synadelphes)

CLASSE	GROUPE	FAMILLE	GENRE
	Tératodelphes ou Anadionymes ou Lambdoïdes (en forme de λ)	Syncéphaliens ou Janicéphales	Janiceps Iniopes Iniotes Synotes
		Monocéphaliens	Déradelphes Thoradelphes : à 6 membres à 7 membres à 8 membres Iléadelphes Pelvidelphes Psodelphes Uradelphes
	Tératodymes ou Catadidymes ou Ypsiloïdas (en forme de λ)	Synsomiens	Psodymes : monoure dioure pygomèle Xyphodymes : monoure dioure pygomèle Thoracodyme : monoure dioure pygomèle symèle (2membres thoraciques mé- dians soudés) Sternodymes : monoure dioure pygomèle Dérodymes : monoure dioure pygomèle notomèle
		Monosomiens	(Les Dérodymes peuvent être Synso- miens ou Monosomiens) Atlodymes : monoure dioure pygomèle

CLASSE	GROUPE	FAMILLE	GENRE
			Iniodymes : diote triote synote tétrote et : monoure dioure pygomèle Opodymes : triophtalme synophtalme tétrophtalme monognathe monostane et : monoure dioure pygomèle Rhinodymes diophtalme triophtalme tricéros schistoglosse et : monoure dioure pygomèle Stomatodymes Splanchnodymes
	Mésodidymes	Rares. Non observés chez l'homme.	





ANDROGYNE. — L'Androgyne au centre du cosmos. Rosarium philosophorum, Francfort, 1550.



D'autres thèmes non alchimiques ont reproduit des anomalies bien connues de la tératologie. La célèbre sirène, malgré sa double représentation mythologique (femme-oiseau ou femme-enfant) retrouve une correspondance biologique. L'exemple que nous avons proposé n'a qu'un effet comparatif.

Toutes ces représentations sont englobées dans une forme artistique, que l'on qualifie encore d'art fantastique. Depuis ANDRE BRETON, l'appellation a légèrement changé ; mais elle précise beaucoup mieux l'inspiration de l'auteur. Cet art surréaliste, appliqué généralement aux artistes contemporains, possèdent de nombreux précurseurs, aux XVIème et XVIIème siècles.

Les peintres de la Renaissance n'ont pas toujours conservé cette célébrité dont bénéficient leurs confrères du XXème siècle, mais leurs oeuvres ont resurgi grâce à l'apparition de cet art nouveau. BRACELLI figure parmi ces ancêtres du surréalisme et ses créations pourraient facilement appartenir à notre civilisation actuelle. Ses gravures, dépassant le cadre de la réalité, proposent parfois un sujet tératologique. L'estampe que nous avons choisie correspond partiellement aux problèmes des monstres xiphopages, représentés sur ces quelques schémas. Nous rajouterons une esquisse de BRAUMER, illustrant ce même thème en 1930.

Cette technique picturale a recréé d'autres sujets présentant un ou plusieurs caractères tératologiques. L'exemple de cette gravure anonyme du XIXème siècle est encore plus éloquente. Ce visage du centre de la photo représente plusieurs visages : un à droite, un à gauche, un au centre, en regardant de haut en bas, et autant en sens inverse, comme ce monstre opodyme, qui réalise deux visages parfaitement symétriques.

Enfin les concours de circonstances ont produit des sujets fantastiques qui conservent une certaine ressemblance avec la tératologie. Nous avons choisi cet exemple de BRUEGHEL, dans la "Chute des Anges". Les traits de ce fœtus arlequin correspondent étrangement à ce monstre des enfers. Cet autre sujet, perçant la queue du castor présente des caractères d'anencéphalie.

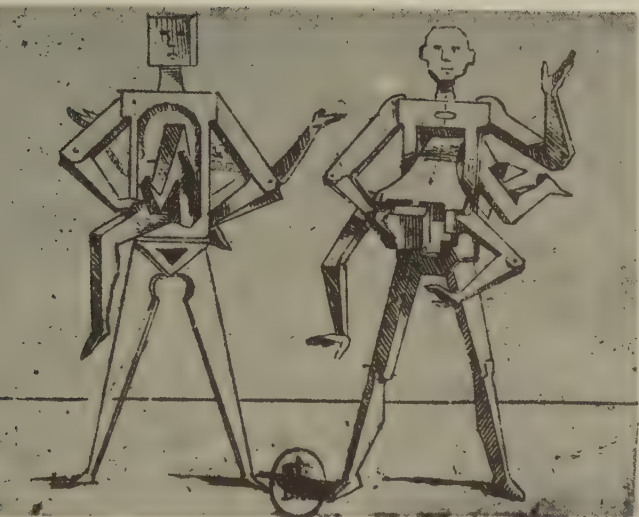




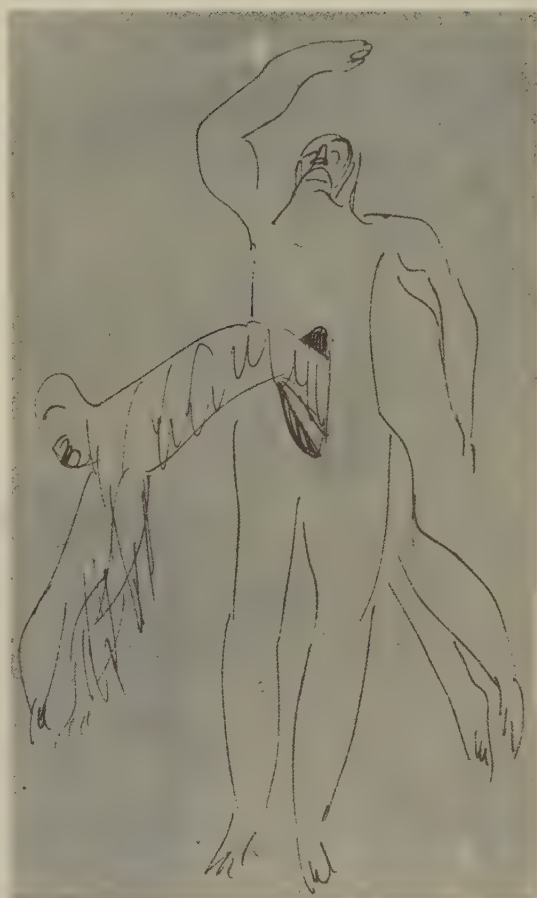
Archencéphalo-araphie, vue de face.



SWAIN
Planche extraite de
"La Chasse du Snark"
de Lewis Carroll ;
détail de "la leçon
du Castor".



BRACELLI (XVIIème siècle).



"Homme qui passe à travers
un autre" - BRAUNER, 1930.



Monstres xiphopages.

— TROISIEME PARTIE —



ILS TOMBERONT TOUS ...

... SOUS LA CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE.

De nombreux problèmes surgissent de cet exposé. Il illustre une des questions fondamentales de la biologie : les problèmes psychologiques soulevés par la tératologie. Les progrès récents de la médecine ont fourni une explication encore partielle, mais, depuis la plus haute antiquité, de nombreuses hypothèses ont été émises. Cette histoire, relative à l'origine des monstres, est longue et complète. Elle résulte de la confrontation de plusieurs connaissances acquises par des disciplines scientifiques diverses, et non plus de conceptions religieuses. Ces dernières, jusqu'au XIX^{ème} siècle, se sont opposées à une interprétation rationnelle des expériences biologiques.

En dehors des découvertes purement techniques, qui ont doté la biologie d'un matériel d'étude digne d'une recherche valable, trois disciplines médicales jouèrent un rôle déterminant dans cette genèse : la tératologie, l'embryologie et la génétique. Cette triple intervention ne fait que traduire les trois tendances actuelles de la tératologie, très bien définies par STOLL et R. MARAUD, dans leur monographie : "Introduction à l'étude des malformations" : la morphologie, la tératogénie, ou étude embryologique, et la tératogénèse. Il paraît facile, aujourd'hui, d'inclure tel auteur ancien dans une étape de la connaissance. L'évolution des idées, cependant, n'a pas été aussi simple.

Nous retrouvons, dans les écrits antiques, des allusions ou des descriptions tératologiques. Les premiers observateurs s'appellent : DEMOCRITE et HERODOTE (V^{ème} siècle Av. J.C.), PLINE (I^{er} siècle après J.C.) et principalement ARISTOTE (IV^{ème} siècle Av. J.C.). L'Eglise, jusqu'à la fin du Moyen-Age, ayant assimilé, comme nous l'avons vu, tous les phénomènes pathologiques, ne laissera subsister aucun document scientifique valable. Ce sera l'anatomie qui, avec l'utilisation de la dissection, permettra à la tératologie morphologique de sortir du chaos au XVI^{ème} siècle. Il lui faudra cependant plus de trois siècles pour acquérir une classification qui l'intronise dans le monde de la science médicale. Ces quelques trois cents ans seront jalonnés d'observations éparses, comme celle de DUVERNEY (1648-1730), consacrée à "Deux enfants joints ensemble par la partie inférieure du corps", ou celle de LEMERY (1677-1743), relative à "un fœtus bicéphale". Les tentatives de rassemblement d'observations seront l'oeuvre d'AMBROISE PARE (animaux, monstres et prodiges), de LICETUS, de HALLER (1707-1777), etc... et de ISIDORE GEOFFROY SAINT HILAIRE, dans son traité de tératologie (1832-1837). Cet ouvrage propose la première classification complète, et fait de son auteur "Le père de la tératologie". Ses travaux seront repris et

complétés par DARESTE (Recherche sur la Production Artificielle des Monstruosités), en 1877, et d'autres chercheurs du XXème siècle. Ce regroupement, pratiquement complet, nécessita près de trois siècles de recherches. Les savants du XVIIème et XVIIIème siècle n'attendirent pas une classification complète pour émettre des hypothèses concernant l'origine des monstres. Les découvertes biologiques de l'époque influencèrent profondément ces diverses interprétations. La solution finale attendra la naissance de l'embryologie expérimentale et de la génétique, pour être définitivement admise. Nous allons rappeler succinctement les grands moments de la découverte de la biologie moderne, qui ont catalysé l'évolution de la pensée scientifique médicale.

JEAN ROSTAND, dans son "Esquisse d'une histoire de la biologie", propose un tableau récapitulatif concernant les grandes étapes de cette science.

La prise de conscience de la pensée médicale au XVIème siècle est provoquée par l'essor de l'anatomie. Elle correspond à la remise en question de l'interprétation religieuse et surnaturelle des faits scientifiques. L'astronomie profite des découvertes du télescope et des mathématiques. L'anatomie bénéficie de la libération des coutumes et des lois régissant l'utilisation des cadavres, voués à la dissection (condamnés de droit commun...). La biologie a moins de chances ; son outil de référence, le microscope, ne sera réellement au point que durant la seconde moitié du XVIIème siècle. Les physiologistes : HARVEY, MIGUEL SERVET... influenceront cette période par leurs découvertes. L'amélioration du microscope marquera un tournant décisif, et se concrétisera par des découvertes fondamentales. HAMM, en 1677, et LEEUVENHOEK analysent la semence humaine et aperçoivent, pour la première fois, les spermatozoïdes. Ils sont cependant incapables d'en reconnaître tout leur intérêt. Ce même LEEUVENHOEK en 1683 observe les infusoires. Nous apprécierons toutes les tristes conséquences de ces découvertes anarchiques, car appartenant à deux systèmes biologiques différents. FRANCISCO REDI démontre, en 1668, que les asticots ne naissent pas spontanément. Son expérience consistait à mettre une toile sur un morceau de viande, et à constater, au bout d'un certain délai, l'absence d'animaux par rapport à un morceau de viande dépourvu de toile qui nourrissait rapidement une population florissante d'asticots. L'intervention de la mouche était prouvée. Il nous reste à signaler les résultats de REGNERUS DE GRAAF, rapportant l'existence d'oeufs chez la lapine. Ces expériences fragmentaires illustrent la complexité.

Enrichi de ces données éparses, le XVIIIème siècle va proposer une quantité d'hypothèses, sources de polémiques retentissantes. Ces tentatives d'explication se scindent en deux tendances.

La théorie préformiste prétend que le nouvel être provient d'un germe dans lequel il est entièrement contenu dès le début. Deux types d'adeptes soutiennent cette hypothèse : les ovistes et les spermatistes, ou animalculistes. Les premiers voient dans l'ovule le germe du futur individu, et accordent au sperme des vagues notions d'influence. Les seconds vont même jusqu'à représenter un homme miniature dans le spermatozoïde.

Voici une des représentations du "spermatozoïde", proposée au XVII^{ème} siècle :



Copie d'un dessin du XVII^{ème} siècle de Hartsøker, représentant un spermatozoïde. On pensait que l'être humain miniature situé à l'intérieur grandissait après pénétration dans un ovule.

Un ancêtre de la biologie, DE PLANTADES, secrétaire de l'Académie des Sciences de Montpellier, écrivit une lettre publiée dans les nouvelles de la République des Lettres (Amsterdam, 2 avril 1699), où il dit avoir vu non sans surprise sous le microscope, un spermatozoïde se libérer d'une mue, et dégager ainsi un petit homme tout formé ! Cette théorie de la préformation reçut le soutien d'autres thèses. Celle de l'emboîtement, à l'aide d'arguments convaincants, consolida cette interprétation jusqu'en 1820. Les supports matériels expliquant une telle hypothèse étaient faciles à trouver, l'imagination des auteurs en aidait la réalisation. Les spermatistes voyaient dans l'ovule les réserves nutritives consacrées à l'homme miniature, les ovistes pensaient que les animalcules spermatiques du spermatozoïdes provoquaient l' "exhalaison" des esprits dans la liqueur séminale, en harmonie avec les idées d'Aristote, et les conceptions de Descartes.

Malheureusement, pour la science, certaines découvertes ont tristement étayé ces erreurs. Ch. BONNET, en 1740, découvre la parthénogénèse du puceron, et renforce ainsi la conception des préformistes.

La théorie de l'épigénèse, soutenue par HARVEY et le célèbre BUFFON, proposait un système d'association de molécules provenant de toutes les parties du corps du père et de la mère. Dans la matrice de

la femme, ces molécules s'associaient pour former un individu. De vagues notions de miracle intervenaient à chaque naissance. L'argument d'une telle hypothèse s'affirmait par la ressemblance de certains caractères physiques entre le père et l'enfant, ou la mère et l'enfant. Nous retrouvons, dans cette solution, le problème posé par la génétique. Les partisans de l'épigénèse vont asséner un sérieux coup aux préformistes, par l'intermédiaire d'un jeune médecin allemand : GASPARD FRIEDRICH WOLFF. Ce dernier démontre, en 1769, que l'embryon de poulet passe par des stades différents, depuis un stade initial simple, jusqu'à l'élaboration complète des organes. Cette découverte ruine la théorie préformiste, et améliore le "système" prôné par HARVEY. Il faudra attendre 1824 pour que PREVOST et DUMAS reconnaissent le rôle fécondant du spermatozoïde. Ces expériences avaient cependant déjà été réalisées par l'Abbé SPALLANZANI. Celui-ci eût l'ingéniosité de revêtir des crapaud mâles d'un petit caleçon imperméable de taffetas ciré, voulant prouver par là le rôle préalable du sperme. Il alla même jusqu'à modifier les conditions physiques de ce sperme par filtrage, chauffage, etc... Il réalisa aussi la première insémination artificielle chez la chienne. Oviste inconditionnel, SPALLANZANI ne sut interpréter ses expériences, et conclure au rôle fécondant du spermatozoïde.

Nous voyons combien une idée préconçue peut avoir de l'importance dans l'interprétation expérimentale, et les erreurs qu'elle est susceptible d'entraîner.

Le XIXème siècle, en solutionnant la polémique sur la génération, va fournir les principaux supports de la biologie moderne.

En 1809, LAMARCK formule la première théorie scientifique de l'évolution. VON BAER en découvrant l'oeuf des mammifères au sein du follicule ovarien corrige l'erreur de DE GRAAF.

En 1839, SCHLEIDEN et SCHWANN établissent la théorie cellulaire.

En 1859, DARWIN, dans son origine des espèces, apporte la démonstration du transformisme.

En 1859, PASTEUR porte le dernier coup à la vieille doctrine des générations spontanées.

En 1865, MENDEL découvre les lois de l'hérédité et fonde ainsi la génétique.

En 1875, HERTWIG fait voir que le phénomène de fécondation se ramène essentiellement à une fusion de noyaux.

En 1875, FLEMMING, STRASBURGER, découvrent les chromosomes.

En 1883, VAN BENEDEN énonce la loi de constante numérique des chromosomes et découvre la réduction chromatique.

En 1883, WEISMANN oppose la variation germinale, héréditaire, à la variation somatique, non transmissible.

En 1887-1888, CHABRY et ROUX fondent l'embryologie expérimentale.

En 1899, LOEB réalise la parthénogénèse artificielle de l'oursin.

En 1900, DE VRIES, TSCHERMAK et CORRENS, redécouvrent les lois de MENDEL, que CUENOT et BATESON ne tarderont pas à étendre au règne animal.

En 1901, DE VRIES met en évidence, chez l'OENOTHERE, le phénomène de variation brusque et discontinue (mutation).

Les quatre siècles que nous avons considérés, virent s'opérer une profonde mutation dans la pensée intellectuelle et scientifique. La religion céda sa toute-puissance moyenâgeuse à la science qui, avec le positivisme et le marxisme à la fin du XIXème siècle, renversa les valeurs établies par 19 siècles de christianisme. Cette mutation ne s'effectue pas sans problème et controverse. Nous allons rapidement retracer les principaux courants intellectuels et religieux de cette époque.

Ce rappel historique éclairera les moments houleux vécus par la polémique sur les différentes thèses émises sur l'origine des malformations.

A l'aube du XVIème siècle, Rome est à l'apogée de sa puissance mais aussi de ses abus. Malgré quelques tentatives réformatrices infructueuses, vers la fin du Moyen-Age, les papes ne brillent pas par leur caractère religieux. Les trois plus connus : Alexandre-VI-Borgia (1492-1503), Jules-II-Della Rovere (1503-1513), et Léon-X-Médicis (1513-1521), encouragèrent les arts et jouissent d'un pouvoir à la fois spirituel et temporal. Les abus commis ont très vite engendré des réactions dans l'Europe entière, faisant ainsi éclater l'unité religieuse européenne. Luther brûle la bulle d'excommunication pontificale, à l'église de Wittenberg, en 1520, et fonde le Protestantisme. Calvin oeuvre de la même façon en Suisse et en France. A cette époque, les scientifiques reçoivent, par l'intermédiaire de l'Espagne et de Venise, les connaissances arabes et orientales. Eux aussi entreront dans le chemin de la contestation. Les astronomes font les premiers pas, avec Copernic et avec Gallilé dont le procès retentissant marque le tournant décisif dans le refus de l'interprétation religieuse des faits scientifiques. La médecine reçoit les contre-coups de cette libéralisation, en obtenant l'autorisation de disséquer des cadavres de certains condamnés de droit commun tout d'abord, puis de tous les individus. Cette évolution ne se fit pas sans difficultés, Vésale fut même exilé après avoir été accusé de disséquer des hommes vivants. Il s'agissait d'un incident : en ouvrant le cadavre, quelqu'un fit bouger la table, et un cri de stupeur s'ensuivit : "Il est vivant !".

La papauté va réagir, et surtout essayer d'enrayer ces mouvements contestataires, religieux et scientifiques, en établissant au Concile de Trente la CONTREFORME. Les papes Paul III, Paul IV, Jules IV, réalisèrent une oeuvre considérable, dont l'influence se fera sentir durant les siècles suivants. Son matériel se présente sous divers aspects, depuis le rétablissement de l'Inquisition, jusqu'à la création de l'Ordre des Jésuites. Ce besoin de spiritualité prendra une forme particulière en France, avec le Jansénisme qui s'individualise face aux doctrines protestantes et à la voie légale catholique défendue par les Jésuites. Nous savons combien les disciples de Port-Royal influenceront la mentalité française.

Ces quelques données illustrent le conflit idéologique régnant entre le progrès scientifique et technique, et l'interprétation de ces résultats acceptables par la pensée religieuse. Malgré la personnalité et l'importance des "esprits éclairés" des physiocrates, des hauts représentants scientifiques, au XVIII^{ème} siècle, la vérité scientifique ne réussira à se faire admettre qu'au siècle suivant.

La vérité scientifique sera aidée dans sa tâche par la Révolution française, la philosophie positiviste, et le Marxisme triomphe du matérialisme. Bien que ces dernières aient entraîné certains abus dans ses résultats. En rajoutant la participation de la philosophie de Descartes, nous pourrions aborder les différentes thèses concernant l'étiologie relative à l'étiologie des malformations.

Le problème de l'historique des idées sur l'origine des monstruosité amène deux réflexions :

Une première réflexion matérialiste, c'est-à-dire scientifique, qui essayera de trouver une solution logique et plausible du fait dont seules les connaissances de la génétique moderne permettront la réalisation,

la seconde s'interrogera sur la finalité du monstre, faisant intervenir par là des phénomènes religieux et métaphysiques.

JEAN ROSTAND, dans son ouvrage : "L'atomiste en biologie", rapporte avec beaucoup de détails ces thèses. Nous reprendrons maintenant les principales d'entre elles.

Depuis l'Antiquité jusqu'au XV^{ème} siècle, l'influence divine joue le rôle principal. Tous les manuels de tératologie retracent, dans leur historique sur les monstres doubles, l'allusion de TACITE voyant dans une telle naissance l'annonce de la mort de l'Empereur Claude.

Le Moyen-Age garda cette conviction, en rajoutant quelques possibilités "piquantes", comme la copulation avec les animaux, une influence du démon etc... ce qui permit à l'inquisition de rechercher chez les fautifs "l'aveu" avant de les amener droit au bûcher. AMBROISE PARE sera sensible à ces interprétations, en rajoutant même une petite remarque personnelle disant que ces vertus imaginatives (vision, rêve...) n'ont d'influence qu'au début de la grossesse. La seule remarque intéressante faite à cette période reste celle d'un médecin vénitien : MASSA, qui constate un certain rapport entre l'âge avancé de la mère et la monstruosité. Bien entendu, ceci n'est énoncé que de façon dogmatique.

La véritable querelle des monstres va survenir quand les préformistes et les épigénistes vont vouloir expliquer, avec tout leur savoir, l'origine des monstres ou des malformations. En 1690, un philosophe, REGIS, préformiste convaincu, prétend que le monstre est préformé depuis le commencement des temps, suivant la théorie des emboîtements. Adam et Eve avaient donc en eux non seulement les futurs hommes de la terre, mais aussi tous les monstres. La petite faille de cette hypothèse est qu'elle attribuait irrémédiablement au Créateur un tel ouvrage. Nous comprenons qu'en pleine influence janséniste, cette solution posait quelques petits problèmes métaphysiques ! En 1706, un médecin, DUVERNEY (1648-1730), en présentant deux enfants joints par la partie inférieure du corps, refuse l'hypothèse d'accident fortuit, et va jusqu'à laisser

SIECLE	MOUVEMENTS INTELLECTUELS et SCIENTIFIQUES		et RELIGIEUX		TERATOLOGIE	
					MORPHOLOGIE	ETIOLOGIE
XVIe	HUMANISME	ALCHIMIE	Alexandre VI Borgia	1520 : Protestantisme	A. Paré (animaux, prodiges et monstres)	Théories divines et surnaturelles (A. Paré)
	ASTRONOMIE : Copernic Ambroise Paré Vésale		1545 : Concile de Trente CONTRE-REFORME			
XVIIe	ASTRONOMIE : Galilée	Ordre des Jésuites	Jansénisme (Port-Royal)	PASCAL	Dissection	Théorie de Régis et de Duverney
	PHYSIOLOGIE : Harvey					
	DESCARTES (Théories)					
XVIIIe	"Esprits Eclairés" Les grands Philosophes Les Physiocrates (ap. 1750) Les Grandes Découvertes Scientifiques (Papin, Watt)	Influence Janséniste			Publications de cas isolés Haller	Théorie de : - Lemery - Winslow Opinions de : - Fontenelle - De Marian - Haller - Bonnet
XIXe	POSITIVISME MARXISME	Répercussion de la Révolution Française			1837 : G. Saint Hilaire Darest	G. Saint Hilaire Darwin (1895) Mendel De Vries

SIECLE	BIOLOGIE	PEINTURE
	EMBRYOLOGIE GENETIQUE	
XVIe		G.B. Del Porto Bosch Brueghel Grünenwald Deutsch
XVIIe	1668 : Découverte du microscope Hamm et Leeuwenhoek	Bracelli Carrache Poussin
XVIIIe	Théories des Préformistes et des Epi- génétilistes 1740 : Découverte de la parthénogénèse du puceron : Bonnet 1769 : Travaux de Wolff	Goya
XIXe	1809 : Lamarck 1865 : Mendel 1859 : Darwin 1875 : Flemming et 1859 : Pasteur Strasburger 1883 : Weismann 1900 : De Vries, Tschermak et Correns	Moreau Odilon Redon

aux théologiens le soin d'en résoudre les raisons.

De 1724 à 1743, LEMERY développe la thèse opposée dite "de l'accidentalisme", pour diverses raisons. Il imagine l'influence de phénomènes physiques ; comme la compression, l'utérus trop petit, etc.. grâciant par la même occasion le créateur. Cette hypothèse satisfait tout le monde, scientifiques comme théologiens. Deux petits problèmes vont remettre en question cette explication établie jusqu'ici : d'une part, le soldat des Invalides, que MERY disséqua le 24 décembre 1688, à l'Hôtel Royal des Invalides, présentait cette chose excessivement rare, que nous appelons : situs inversus (un cas semblable avait été observé en 1650, en présence du célèbre RIOLAN), d'autre part, le problème de polydactylie bilatérale. Ces deux exemples rendaient la thèse accidentaliste délicate, car on ne voyait pas par quels moyens le situs inversus ou la polydactylie avaient pu être réalisés.

WINSLOW, moins dogmatique, émit une thèse associant les deux hypothèses précédentes et proposa des interprétations plus nuancées sur le cas du soldat des Invalides.

FONTENELLE et DE MAIRAN, en tant que secrétaires perpétuels de l'Académie des Sciences, durent statuer sur cette querelle des monstres. Si le premier se contenta d'une description impartiale, le second prit ouvertement l'option de WINSLOW. Les deux grands esprits scientifiques de la fin du XVIII^{ème} siècle, le Suisse HALLER et le Français BONNET marquèrent leur préférence pour l'une et pour l'autre thèse. Dans une lettre du 16 novembre 1779 à MALACARNE, BONNET conclua que le problème était insoluble dans l'état des connaissances : "Je tiens cette question de l'origine des monstres pour interminable ; on pourrait discuter pour ou contre jusqu'à la fin des siècles".

La théorie préformiste venant d'être ruinée par les découvertes de WOLFF, va orienter la tératogénèse vers d'autres données. GEOFFROY SAINT HILAIRE, en reprenant l'idée accidentaliste, va réaliser dans son laboratoire à Auteuil une quantité d'expériences, qui aboutiront à la production de monstres, ou monstruosité, conformes aux prévisions de l'expérimentateur. Il utilisait, comme matériel, des oeufs de poule et les mettait dans des conditions anormales, afin d'obtenir des êtres anormaux. La publication mit un terme à la querelle ancienne et instaura les bases de la tératologie moderne. Il faudra attendre la génétique pour répondre de façon presque complète au problème posé par la monstruosité.

Monsieur le Professeur ROBERT a très bien résumé ce dilemme historique dans son introduction consacrée à la génétique. Il regroupe toutes les hypothèses sous deux aspects généraux, une hérédité totalitaire et une hérédité particulière.

La première englobe toutes les théories se référant à la pensée d'Hippocrate : "Le sperme provient de tout le corps, partie solide comme partie molle". ARISTOTE prétendait que le totalitarisme appartenait au sexe fort, en déclarant : "La nature dans sa sagesse ne saurait créer deux substances pour le même usage". Cette idée sera reprise par les préformistes qui, dans leur querelle, défendirent l'ovule ou le spermatozoïde. Les partisans de la théorie de l'emboîtement se félicitèrent d'illustrer ces écrits anciens. Enfin, elle satisfait d'autres

intérêts, et surtout l'intérêt religieux... malgré un épineux problème tératologique. Bien que CHARLES BONNET, en 1780, écrivit en ces termes élogieux : "La théorie de l'emboîtement me paraît l'une des plus belles victoires que l'entendement pur ait remporté sur les sens" ; elle succomba avec les travaux de WOLFF.

La seconde, que l'auteur a baptisée "hérédité particulière", fut inspirée par DEMOCRITE, ami d'HIPPOCRATE, et précisée par LUCRECE trois siècles plus tard, dans une des pages de "natura rerum", de cette manière : "L'homme est un composé d'atomes qui retourne au néant dont il est sorti... parfois il peut se faire que les enfants ressemblent à un aïeul, parfois même ils reproduisent les traits d'un bisaïeul, car le corps des parents renferme une quantité de principes mêlés de façon diverse". Cette hypothèse sera reprise de façon fragmentaire par les épigémistes, qui introduiront pour en faciliter la compréhension une certaine notion de miracle à chaque naissance. Ce seront surtout les découvertes des généticiens MENDEL, HUGO DE VRIES et leurs successeurs qui, en corrigeant les erreurs de leurs prédécesseurs, définiront la nature exacte de ces "particules". Elles s'appellent aujourd'hui chromosomes, gènes, etc...

Nous avons essayé d'éclaircir rapidement les grands problèmes touchant à plusieurs disciplines. Pour une impression plus générale de l'enchaînement des idées et des influences réciproques, nous allons récapituler, dans un tableau synoptique les principaux événements marquants de ces quatre siècles. Il ne s'agit évidemment que d'un artifice technique fort incomplet, ayant pour seule prétention de souligner quelques réflexions intéressantes.

Dans une première colonne, nous ferons un bref rappel des principaux mouvements intellectuels et religieux. La seconde relatara l'histoire de la tératologie : étiologie et morphologie. La troisième colonne sera consacrée à l'histoire de la biologie ; nous préciserons, pour le XIX^{ème} siècle, la scission entre l'embryologie et la génétique. Enfin, dans la quatrième colonne, figureront les principaux artistes que nous avons considérés.

Ce tableau, bien que squelettique, fait surgir une foule de réflexions. La connaissance relativement tardive de l'homme en tant qu'être biologique, a sûrement dû interférer dans la pensée des grands auteurs et philosophes. PASCAL, au moment de la publication des "Pensées" ignorait certaines vérités élémentaires. Cette évidence se rapporte aussi à la question concernant l'origine des monstres. ETIENNE WOLFF intitule un des chapitres de son livre "Les chemins de la vie" : "Monstruosité et finalité". Ce mot finalité n'est pas beaucoup aimé des biologistes. Dans son exposé, l'auteur échappe à cette influence métaphysique qui dominait toutes les discussions des siècles derniers. Le tableau synoptique de la page précédente traduit ce rétablissement de la vérité en tant que phénomène scientifique, aux dépens d'une interprétation religieuse, devenue de plus en plus rare. La dernière manifestation religieuse, enregistrée au cours des dernières années, est la définition du début de la vie, remise en question par le problème de l'avortement.

Ce tableau ne nous permet pas de proposer une explication réelle de la présence de la tératologie dans la peinture. Il met, cependant en valeur trois périodes particulièrement fécondes :

- Le XVIème et le XVIIème siècle,
- La fin du XVIIIème siècle : GOYA en Espagne, BLACKE et FUSSELLI en Angleterre,
- La fin du XIXème siècle.

Ces trois périodes correspondent historiquement à des fins de cycle de civilisation, ou au début de périodes de mutation. Nous ne pouvons pas faire de relation entre cette tératologie scientifique et sa représentation artistique. Elle pose, malgré tout, un autre problème qui connaît aujourd'hui un intérêt particulier. Il s'agit de la vulgarisation médicale. L'art, dans ses représentations picturales, a fourni pratiquement toutes les possibilités tératologiques. L'information et la publicité ont pris le relais, et ont donné naissance à de nombreux problèmes.

La prise de conscience de la notion médicale a favorisé la vulgarisation de la tératologie. Cette explication des phénomènes fut un véritable triomphe scientifique. La connaissance des grands malformés fit passer la tératologie de science de collectionneurs à discipline médicale. Les résultats furent surprenants. L'étude des grandes malformations permit de soigner les malformations mineures. Les omphalocèles, ou hernie ombilicale du nouveau-né, furent traitées avec succès grâce aux recherches fondamentales.

L'amélioration de la technique chirurgicale permet chaque année de réaliser des prouesses, en séparant, par exemple, des frères siamois. Ces exploits sont rares, et de ce fait, représentent une expérience plutôt qu'une méthode. Le grand public ne discerne pas toujours cette subtilité, et reçoit cette information comme une vérité acquise, prête à être réalisée à grande échelle. Nous sommes en droit de nous demander si l'individu de 1976 est capable de recevoir une telle information, lorsque celle-ci bouleverse sa manière de penser. Dans notre problème des monstres, l'exemple de la culpabilisation s'avère particulièrement démonstratif.

La culpabilité, phénomène social, est passée d'une forme religieuse et divine au XVIème siècle, à une forme matérielle et physique de nos jours. Nous avons présenté ses différents aspects à l'époque d'AMBROISE PARE : châtement divin, pacte avec le diable, fornication avec les animaux, etc... Aujourd'hui, la connaissance scientifique fournit une explication biologique : accidents embryologiques ou génétiques. Cette démarche rationnelle, quoique normale, n'est pas aussi évidente.

La vérité, de nos jours, est-elle plus humaine qu'au XVIème siècle ? Un couple qui amène à une consultation de génétique un enfant malformé connaîtra, si l'affection est diagnosticable génétiquement, le responsable. Un seul parent est généralement concerné, les deux ensemble reste un cas exceptionnel. Cette vérité est rendue irréfutable par son caractère scientifique. L'examen de laboratoire est devenu une preuve à charge. S'il était injuste, autrefois, de condamner une femme pour avoir

pactisé avec les démons, nous pouvons nous demander s'il est plus humain aujourd'hui d'accuser l'un des parents d'avoir une tare dans son patrimoine génétique, et d'être ainsi responsable de l'anomalie de son enfant ?

La culpabilisation demeure, sa forme seule a changé. La mentalité populaire n'a pas renié ses préjugés sociaux. Elle les a, au contraire, adaptés à la vie moderne, et leur a donné un caractère scientifique. La tuberculose reste, malgré sa curabilité, une tare sociale. Un monstre dans une famille représente un "fléau social", et lors d'un mariage d'un membre de la famille, une enquête est souvent organisée par la future famille. Le responsable, ou la victime, se trouve devant ce que DANTON appela dans d'autres circonstances : "La Vérité, l'âpre Vérité". Cette réalité exclut la notion de pardon dont pouvait bénéficier l'individu autrefois. Une boutade populaire définit cette absence, en précisant la différence entre un prêtre et un médecin : "Le premier pardonne, le deuxième pas toujours". La tératologie et la génétique ne pardonnent pas du tout ; elles ne peuvent, dans l'état actuel des connaissances, que prévenir. Une meilleure recherche des produits tératogènes et des aberrations chromosomiques, a considérablement fait chuter le taux des malformés. La principale incertitude concerne actuellement l'accident embryologique et génétique. Il introduit une autre notion beaucoup plus délicate : la notion de chance.

La haute vulgarisation médicale aborde plusieurs aspects de cette notion. La chance, en médecine, est ambiguë. Dire que l'on ait une chance sur 100.000 d'avoir un enfant cyclope revient pratiquement à exclure cette possibilité, mais pour la femme qui enfante un cyclope, ce risque s'élève d'un seul coup à 100/100. Ce dilemme traduit le passage de la généralisation toujours séduisante ici, à l'individualité profondément angoissante. En médecine, les quelques pourcentages d'échecs représentent une catastrophe pour ceux qui en sont victimes. C'est l'exemple du risque opératoire.

Ce facteur chance présente un autre caractère, peut-être plus injuste : le choix. Pour que deux frères siamois soient séparés, il faut réunir un chirurgien compétent, un matériel adapté, etc... Ces conditions ne sont pas toujours satisfaisantes. Certains auront la chance d'en bénéficier, d'autres, hélas...

Le troisième posé par la notion de chance concerne l'explication de ces données chiffrées. Un généticien peut proposer, dans son conseil, un risque d'une chance sur deux, par exemple, d'avoir un malformé. Pour expliquer les raisons de cette alternative, il lui faut retracer les grandes lois régissant la génétique. Son patient ne saura pas toujours les interpréter, et devra donc se contenter d'une réponse aussi bien dogmatique qu'énigmatique. L'exploitation de cet instrument merveilleux qu'est l'esprit cartésien a créé deux classes distinctes : celle qui comprend et celle qui n'a pas encore les moyens de le faire. La vulgarisation médicale a détruit l'intégration culturelle des phénomènes biologiques, et n'a pas toujours proposé une solution de remplacement plausible. Avec la faillite du sacré, elle a placé l'individu face à lui-même et à ses problèmes.

Cet isolement de l'individu est aggravé par la brutalité de l'information. Le monde a appris, du jour au lendemain, par exemple,

que la thalidomide, médicament anodin, était le responsable de nombreux malformés. Ces publications, malgré tout leur intérêt, créent un sentiment d'angoisse, dont la médecine générale en fait les frais dans sa thérapeutique pour les femmes enceintes.

Le progrès scientifique que nous avons suivi à travers ces historiques, n'a pas réussi à enrayer les préjugés culturels. Il a détruit une intégration culturelle séculaire du phénomène pathologique, et l'a remplacée par des notions scientifiques qui parfois ne brillent que par leur triste réalité.

— CONCLUSION —



IL N'Y A RIEN EU A FAIRE ...

Cette intrusion faite au cours de notre travail, au fond de l'abomination aussi bien dans l'art que dans la biologie, a soulevé de nombreuses questions.

Les problèmes psychologiques posés par la tératologie ont été étudiés à partir d'un matériel particulier : la représentation picturale des monstres humains au cours de la période 1500-1900. Il a fallu quatre siècles de recherches pour obtenir une réponse scientifique satisfaisante. Les difficultés furent nombreuses, et les influences extérieures jouèrent un rôle déterminant dans la publication de certaines erreurs. Cette ascension continuelle du progrès scientifique n'est pas aussi mathématique, il existe historiquement des périodes houleuses, durant lesquelles la recherche scientifique piétine, et parfois rétrograde. Le XVIII^{ème} siècle représente, pour notre problème des monstres, une telle période. L'Art, en reproduisant certaines de ces anomalies, porte témoignage des préoccupations du scientifique.

Cette présence de la tératologie à travers la peinture, illustre l'intégration culturelle que peut avoir un phénomène pathologique. Dans l'étude des relations existant entre ces deux disciplines, nous avons trouvé trois grandes possibilités créatives. Le monstre, comme thème pictural, reflète les préoccupations scientifiques d'une époque précise : le XVI^{ème} et le XVII^{ème} siècles. L'intervention du mythe, comme celui du cyclope, traduit une réflexion plus universelle. Le sujet mythologique est repris à chaque période culturelle. L'une des dernières représentations d'Ulysse tuant Polyphème est probablement celle de MATISSE en 1935. Quant à la reproduction d'images hallucinantes, par les moyens aussi divers que le symbolisme, la technique picturale ou le pur hasard, elle paraphe l'immense intérêt que l'artiste accorde à l'horreur, comme si l'esthétique du normal ne lui suffisait pas. Nous sommes ainsi surpris de constater que non seulement l'homme peut produire certains grands malformés, mais qu'il peut aussi les recréer, avec la seule contribution de son génie, exploitant de la sorte la laideur à des fins esthétiques.

Cette confrontation tératologie-peinture soulève le délicat problème de la haute vulgarisation médicale. Si l'artiste a été sensibilisé par le problème des monstres, l'homme d'aujourd'hui l'est doublement. Il peut être le spectateur mais aussi la victime innocente. Nous savons de nos jours que ce phénomène n'est plus d'origine divine ou diabolique,

mais qu'il est le résultat d'une aberration chromosomique, ou accident embryologique imprévisible, pouvant toucher n'importe quelle femme. Si la prévention est efficace dans certains cas, la thérapeutique radicale est encore inexistante. Une certaine culpabilisation aujourd'hui d'origine scientifique, persiste. La vulgarisation médicale, trop poussée, oublie qu'elle s'adresse à un individu toujours pas encore capable de recevoir cette information, lorsque celle-ci modifie sa manière de penser. Les conséquences sont parfois dramatiques pour la médecine générale. Faut-il voir une réponse possible dans cette réflexion du grand poète Japonais YASUNARI KAWABATA, Prix Nobel de Littérature en 1969 faite en ces termes, au lendemain du premier pas de l'homme sur la lune, aux journalistes ce que représentait pour lui cet événement : "C'est un viol !"

Nous pouvons faire une triple conclusion :

Un phénomène pathologique comme la tératologie peut être intégré dans un phénomène culturel et artistique comme la peinture.

Le progrès de la pensée médicale scientifique, étudié ici à travers l'historique de la tératologie, de l'embryologie et de la génétique, a démystifié le problème en nous donnant une explication rationnelle des faits.

En extrapolant à des notions plus actuelles : en 1976 la plupart des individus ne sont toujours pas capables de recevoir une information médicale, lorsque celle-ci bouleverse leur manière de penser. Cette vulgarisation médicale de niveau international (greffe du coeur...) témoin du progrès de la science universelle, provoque l'éradication de l'intégration culturelle qui accompagne chaque phénomène pathologique. Les conséquences sont parfois désastreuses chez certains sujets qui, en soulignant les erreurs de cette vulgarisation (échec momentané de l'application pratique de la greffe du coeur...), critiquent et même refusent une médecine quotidienne qui ne mérite pas un tel sort.

Le Président de la Thèse
Pr Paul GIRARD

Vu, le Directeur de
l'U.E.R. Sud-Ouest

J.M. ROBERT

Vu et permis d'imprimer,
Lyon, le 22 mars 1976

Le Président de l'Université Claude Bernard,
Le Président du Comité de Coordination des Etudes Médicales,

D. GERMAIN

- BIBLIOGRAPHIE -

- AGULHON Maurice et NOUSCHI André
 "La France de 1940 à nos jours".
 Ed. Fernand Nathan, Paris.

- ARONDEL M., BOUILLON J., RUDEL J.
 "XVI, XVII, XVIIIème siècles".
 Collection d'Histoire, dirigée par Louis Girard - Ed. Bordas.

- BARIETY M. et COURY Ch.
 "Histoire de la Médecine".
 Collection : Que sais-je ? Presses Universitaires de France.

- BELFOND Pierre
 "Quatre siècles de Surréalisme".
 Ed. Pierre Belfond, Paris.

- BOUCHET Alain
 "L'Anatomie des Origines à Fallope".
 Histoire de la Médecine.
 Cah. Méd., 1976, t. 1, n° 20.

 "L'Anatomie à partir du XVIème siècle".
 Histoire de la Médecine.
 Cah. Méd., 6 fév. 1976, t. 1, n° 22.

- BOUSQUET
 "La Peinture Maniériste".
 Ed. Ides et Calendes, Neufchâtel.

- BIDEAU
 "Etude démographique, sociale et médicale, du XVIème au XIXème
 siècle sur la population de la châtellenie de Thoisse en Dombes.
 Thèse, 1976.

- CABANES
 "Esculape chez les Artistes".
 Librairie le François, Paris.

- CAULLERY Maurice
 "Les étapes de la Biologie".
 Collection : Que sais-je ? Presses Universitaires de France.

- CHAPPON Georges
 "L'Odyssée".
 Traduction Hatier. Ed. Hatier.

- CHEVALIER Jean et GHEERBRANT
"Dictionnaire des symboles".
Ed. Seghers, Paris.
- COMMELIN P.
"Mythologie grecque et romaine".
Ed. Garnier Frères, Paris.
- DOLLANDER A. et FENART R.
"Eléments d'embryologie".
Ed. Flammarion, Médecine-Sciences, Paris.
- DROZ Jacques
"Histoire des Doctrines Politiques en France".
Presses Universitaires de France, Paris.
- DUHAMEL Bernard
"Morphogénèse pathologique".
Ed. Masson et Cie, Paris.
- ENSELME
"La Peste à Avignon".
Conférence - Lyon - 1975.
- FATON Louis, directeur de la Publication "Archéologia"
Trésors des âges. Lyon, capitale archéologique.
- FERRARI Enrique Lafuente
"Goya, Gravures et Lithographies".
Ed. Arts et Métiers graphiques, Paris.
- FRIEDLAENDER Walter
"Nicolas Poussin".
Ed. Cercle d'Art, Paris.
- GARDEN Maurice
"Lyon et les Lyonnais au XVIIIème siècle".
Ed. Sciences Flammarion.
- GIRARD Paul F.
"Intervention à propos d'une observation de chorée fibrillaire de Morvan", présentée par C. FISCHER-PERROUDON et Collaborateurs.
Revue Neurologique, Paris, 1974, tome 130, n° 3-4, p. 111-125.
- GRANT Michel et HAZEL John
"Le who's who de la Mythologie".
Ed. Segliers.
- GROSCLAUDE B.A.
"Le centre régional d'Etude des Malformations".
Thèse LYON, 1970.
- HOLLÄNDER Eugen
"Die Medizin in der Klassischen Malerei".
Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart.
- HYATT A., VERRIL A.
"Les étranges animaux préhistoriques".
Ed. Payot, Paris.

- ISAAC Jules, ALBA André, MICHAUD Jean, POUTHAS Ch. H.
 "Histoire de la Révolution de 1789 à la Révolution de 1848".
 et
 "Histoire de 1848 à 1914".
 Classiques Hachette, Paris.
- LAPRAS Claude
 "Iconographie sur l'hydrocéphalie".
- LARKIN David
 "Art Fantastique".
 Ed. Chêne, Paris.
- LECALDANO Paolo, directeur
 "Tout l'oeuvre peint de Jérôme Bosch".
 Documentation par Mia Ginotti.
 et
 "Tout l'oeuvre peint de Brueghel l'Ancien".
 Documentation par Piero Biassconi.
 Ed. Flammarion, Paris.
- LENNEP Van J.
 "Art et Alchimie".
 Ed. Meddens.
- MARIJNISSEN R.H.
 "Jérôme Bosch".
 Ed. Arcade, Bruxelles, 1975.
- MENARD René
 "La Mythologie dans l'Art Ancien et Moderne".
 1867, page 131.
- MESLIN Michel
 "Le Christianisme dans l'Empire Romain".
 Ed. Masson et Cie, Paris.
- MORRIN A.
 "Etude de quelques malformations céphaliques complexes".
 Conférence pour le C.E.S. d'anatomie générale et d'organogénèse
 de Lyon.
- MORIN A., SANTINI J.J., FISCHER L., CAPUANO G., BELIN J. et NEIDHARDT J.H.
 "Des sirènes aux symèles ou de la Légende à la Réalité".
 Revue Médicale, Dijon 1972, t. VII, 9, p.499 à 506.
- MORIN A. et NEIDHARDT J.H.
 "Les monstres doubles, Essai nosologique et caractères anatomiques".
 Médecine Infantile, 82, n° 5, 626-644.
- O'CONNELL
 "Craniopagus twins : surgical anatomy and embryology and their implications".
 Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry.
 January 1976, page 1, vol. 39. Brit. Med. Ass. London.

- PARE Ambroise
"Animaux, Monstres et Prodiges".
XVIème siècle.
- PREAUD Maxime
"Bracelli - Gravures".
Sté Nlle des Editions du Chêne, Paris.
- PRESCOTT William. H.
"Les Aztèques".
Ed. Minerva, Genève.
- RAGON Michel
"Univers des Arts".
Ed. Félix Tournon, Paris.
- ROBERT J.M.
"Eléments de Génétique Médicale".
Ed. Simep, Villeurbanne (Rhône).
- ROQUEMAUREL, FABBRI, FOURET, FRENAY, BERESSI, comité de rédaction
"Chefs d'oeuvre de l'Art" présente :
"Grands Peintres : Goya".
Ed. Hachette.
- ROSTAND Jean
"Aux sources de la Biologie".
et "Esquisse d'une Histoire de la Biologie".
et "L'Atomisme en Biologie".
Ed. Gallimard.
- ROY Claude
"Arts Fantastiques".
Robert Delpire, Edit. à Paris.
- SERULLAZ Maurice
"Peintres Maudits".
Ed. Hachette.
- STOLL R. et MARAUD R.
"Introduction à l'étude des Malformations".
Ed. Gauthier-Villars, Paris.
- VEYSSET Jacques
"Le Palais Farnese".
Edizioni Cosmopolita, Roma.
- WOLFF Etienne
"Les Chemins de la Vie".
Ed. Hermann, Paris.

— TABLE DES MATIERES —

INTRODUCTION

Qui le croirait ... trouver des monstres tératologiques dans la peinture	1
---	---

PREMIERE PARTIE

Hommage au maître ... qui a su rendre beau l' "horrible"	10
---	----

SECONDE PARTIE

Le sommeil de la raison produit des monstres ... même tératologiques	27
---	----

TROISIEME PARTIE

Ils tomberont tous ... sous la connaissance scientifique	45
---	----

CONCLUSION

Il n'y a rien eu à faire	58
---------------------------------	----

BIBLIOGRAPHIE	62
---------------------	----

